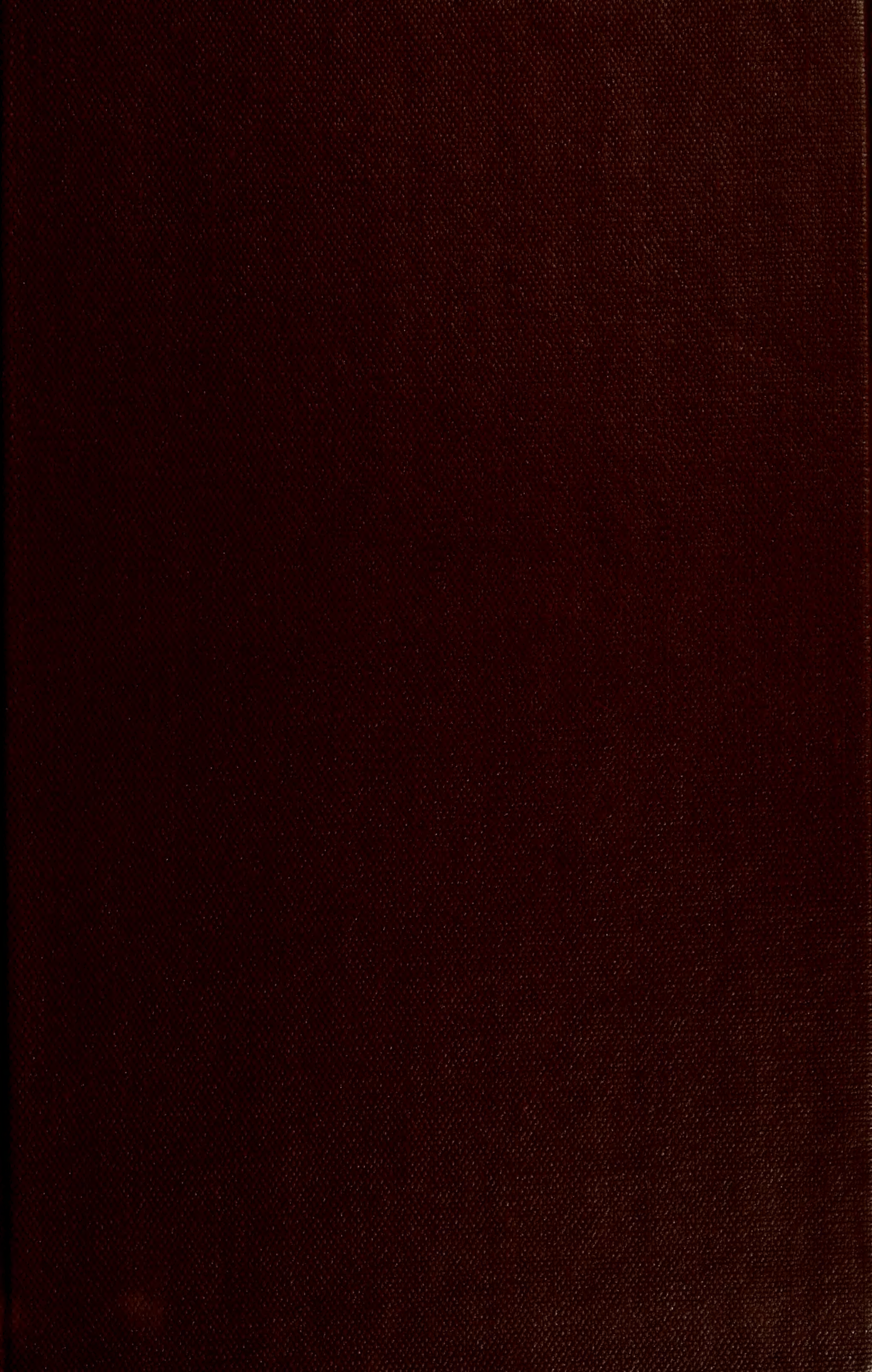
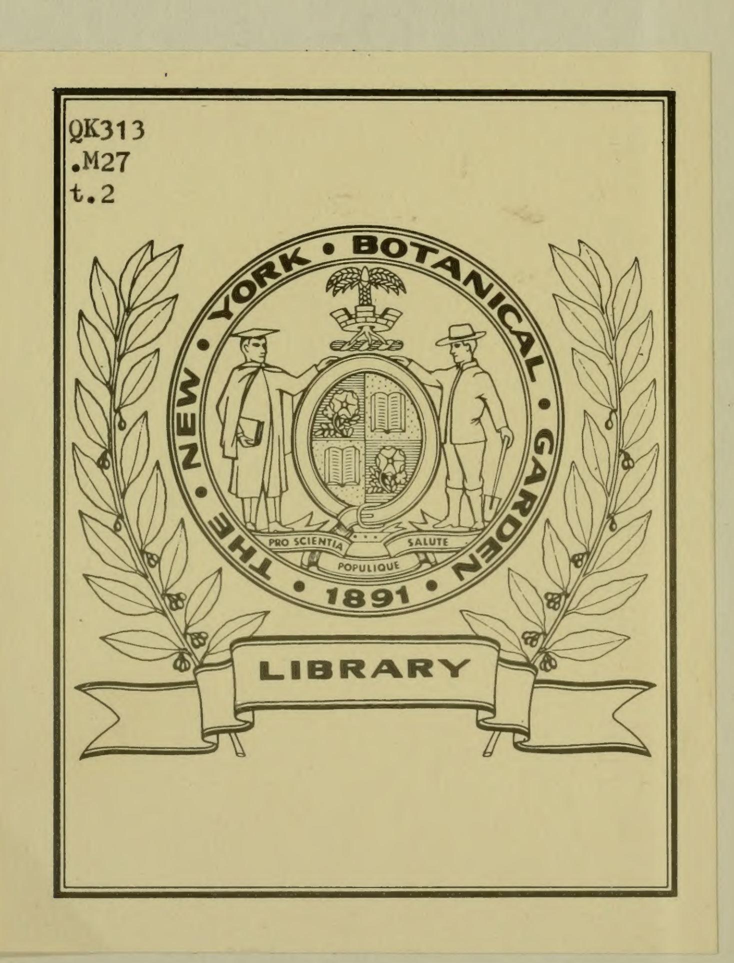



THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PRO SCIENTIA
POPULIQUE
SALUTE
1891
LIBRARY

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

(CANTON D'AX-LES-THERMES, ETC.)

PAR

Hte MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

PHARMACIEN DE 1re CLASSE
LAURÉAT (1er PRIX, MÉDAILLE D'OR) DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHie DE MONTPELLIER
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DU SUD-OUEST
MEMBRE ET LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
MEMBRE A VIE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, ETC.

ET PAR

L'abbé Alex. MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

AUMÔNIER DU SAINT-NOM-DE-JÉSUS A AX-LES-THERMES
MEMBRE ET LAURÉAT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES ET BOTANIQUES, ETC.

La Botanique donne des ailes à l'âme en l'élevant vers Dieu et fait rayonner à nos regards éblouis l'éclat de sa puissance infinie.

TOME IIe

Extrait du *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*

1er Fascicule (1903-1904)

LE MANS
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS
(ANCIENNE MAISON MONNOYER)

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

/// Marcailhou

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

(CANTON D'AX-LES-THERMES, ETC.)

PAR

Hte MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

PHARMACIEN DE 1re CLASSE
LAURÉAT (1er PRIX, MÉDAILLE D'OR) DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHie DE MONTPELLIER
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DU SUD-OUEST
MEMBRE ET LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
MEMBRE A VIE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, ETC.

ET PAR

L'abbé Alex. MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

AUMÔNIER DU SAINT-NOM-DE-JÉSUS A AX-LES-THERMES
MEMBRE ET LAURÉAT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES ET BOTANIQUES, ETC.

La Botanique donne des ailes à l'âme en l'élevant vers Dieu et fait rayonner à nos regards éblouis l'éclat de sa puissance infinie.

TOME IIe

Extrait du *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*

1er Fascicule (1903-1904)

LE MANS
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS
(ANCIENNE MAISON MONNOYER)

a.

INTRODUCTION AU TOME DEUXIÈME

Par suite de circonstances particulières et après une entente amiable, la publication de notre *Catalogue raisonné*, commencée dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun*, sera continuée dans le *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique* avec les mêmes dispositions que précédemment.

Notre distingué collègue, M. le Dr Gillot, a publié récemment un compte rendu sommaire de notre premier tome (1) dans la *Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique* publiée sous la direction de M. G. Rouy (1re année, Bulletin n° 2, 1er mars 1903, pages 23 et 24). En voici la reproduction *in extenso*: «... Ce Catalogue, préparé par les frères Alexandre et Hippolyte Marcailhou-d'Ayméric et dont la mort prématurée du premier a laissé à son frère tout le soin de la publication, est le résultat de 25 années d'herborisations suivies, actives et persévérantes, dans une région des plus riches et relativement peu connue des Pyrénées, sur les confins de l'Espagne et de l'Andorre. Les variations de la flore y sont relatées dans les plus minutieux détails avec une abondance et une précision d'indications bibliographiques, de renseignements historiques et de discussions critiques qui, dépassant le cadre d'un simple catalogue, font du travail de MM. Marcailhou-d'Ayméric, une œuvre documentaire des plus importantes pour la flore pyrénéenne tout entière. Les genres polymorphes y ont été révisés par les monographes les plus compétents. Nous citerons en par-

(1) Nous rappellerons que le tome I est formé de la réunion de 4 fascicules, parus, de 1898 à 1902, dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Autun*, tomes XI, XIII, XIV et XV.

ticulier le genre *Alchimilla* dont 14 formes, réparties dans 4 espèces principales, ont été revues par M. Buser et fournissent de précieux matériaux de comparaison avec les formes des Alpes françaises ou helvétiques, plus spécialement étudiées jusqu'à ce jour par MM. R. Buser et J. Briquet. Le genre *Rubus*, annoté par M. N. Boulay, ne comprend pas moins de 59 espèces ou variétés dont 48 ont reçu, de M. H. Sudre, des dénominations nouvelles à titre d'espèces, variétés, ou hybrides. Nous ne voyons dans ce luxe d'innovation, qui nous ramène au temps de l'école Jordanienne la plus fervente, que les résultats d'un concept personnel exagérant l'importance des formes locales et des variations indéfinies souvent fortuites. Mais, cependant, les auteurs y ont mis un ordre et une subordination systématiques qui permet, à quelque point de vue qu'on se place, d'utiliser leurs observations au profit de la batologie française dont elle comble une lacune géographique. Le premier volume du *Catalogue* de MM. Marcailhou-d'Ayméric s'arrête aux Ombellacées et comprend 550 pages. C'est en dire l'importance ! ».

Nous suivrons pour le deuxième tome le même ordre systématique que pour le premier, d'après les classifications les plus récentes et les plus généralement admises par les auteurs.

Comme précédemment, nous citerons, à l'appui des plantes énumérées, divers ouvrages iconographiques, surtout les figures des *Icones floræ germanicæ et helveticæ* de Reichenbach, celles de l'*Herbier de la Flore française* de Cusin et Ansbergue, etc., quand il sera possible de les identifier à nos spécimens. Nous citerons aussi les nos *d'Exsiccata* connus (F. Schultz, Billot, Magnier, Société dauphinoise, Société rochelaise, etc.).

Les renseignements bibliographiques, les discussions critiques, les observations relatives à l'usage économique, industriel, etc. des plantes seront toujours l'objet de nos soins.

Nous ferons enfin tous nos efforts pour mener à bonne fin, en 4 années consécutives, cette œuvre scientifique que la mort prématurée de notre frère et collaborateur bien-aimé, nous a laissé la charge entière de rédiger et de publier.

FAMILLE XXXVI. — OMBELLACÉES ou OMBELLIFÈRES

TRIBU I. — **SANICULÉES** Koch, *Umb.*, p. 138

Astrantia L.

442. — **A. major** L. var. *involucrata* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 309; Rchb. fil. *Ic. fl. germ. et helvet.*, XXI, tab. 2, f. 2.; *A. pallida* Presl — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4.535.

C. Prairies, pelouses humides, bords des routes, etc. dans les terrains siliceux des zones inf. et subalp. — RR. dans la zone alpine — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^{m} (prairies de Laucate, à la limite inférieure du canton d'Ax) à 1.875^{m} (vallon de Gabantsa, pelouses de la fontaine de Cazalinth) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu, etc.

Cette variété est caractérisée par son involucre 1/2 et 1 fois plus long que les fleurs. Sa racine est purgative.

Nous avons vainement cherché dans notre circonscription florale la var. *vulgaris* Koch, *l. cit.*

443. — **A. minor** L. et auct. mult. ; *A. alpina* Clairv. ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 3, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1.213.

CC. Rochers humides, pâturages des z. subalp. et alp. — AR. dans la z. nivale. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (plus de 25 localités) ont été récoltés de 1.460^{m} (vallon du Nabré, rochers aux bords du torrent) à 2460^{m} (plateau de Camp-Ras dominant le Llaurenti) et principalement dans les montagnes siliceuses d'Orlu, de Mérens et de l'Hospitalet.

Cette espèce paraît se plaire surtout dans la zone alpine (1800-2400^{m}) ; accidentellement on la rencontre dans la zone subalpine, aux bords des torrents et des ruisseaux qui l'y ont entraînée.

Eryngium L.

444. — **E. Bourgati** Gouan, *Illustr. et observ. bot.*, p. 7, tab. 3; *E. amethystinum* Lamk. *Fl. fr.*, III, p. 401, *non* L.; Cusin et Ansbergue, *Herb. fl. fr.*, vol. X, *Umb.*, t. 191 ; *E. Tourne-*

fortii Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 342. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1.214 *bis*.

AR. Lieux secs et pierreux, bords des routes des terrains chisteux ou calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Montagnes de Prades : bord de la grand'route près du pont de Coumener (1300^m) et du pont de la Réjade (1315^m) ; éboulis calcaires du Roc des Scaramus (à 1760^m et à 1780^m). Montagnes d'Ascou : crête calcaire de Paillères (1990^m) et pelouses de la pinouse de Paillères vers le Roc de l'Orry (2010^m).

Nos exemplaires se rapportent à la var. α. *pyrenaicum* Lange, *in* Willk. et Lge, *Prodr. fl. hisp.*, III, p. 12, caractérisée par les divisions de ses feuilles oblongues-cunéiformes, brièvement atténuées en épine, par ses involucres à folioles lancéolées, environ de moitié plus longues que le capitule.

C'est une espèce spéciale aux Pyrénées, non figurée dans les *Icones* de Reichenbach ; toute la partie supérieure de la plante ne prend la teinte violacée qu'au moment de la floraison.

445. — **E. campestre** L.

AC. Lieux incultes, bords des chemins, fossés, etc. Dans les terrains schisteux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^m (rochers calcaires du chemin de Perles à Unac) à 1030^m (fossés de la route de l'Aude entre Ascou et l'ancienne forge) et surtout aux alentours des villages d'Ascou et de Tignac.

Tous nos exemplaires correspondent au type (var. α. *genuinum* Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 219.

La racine du *Panicaut champêtre*, dit aussi à *cent têtes*, *Chardon-roulant*, *Barbe-de-Chèvre*, etc. est apéritive. On peut aussi la manger en salade.

TRIBU 2. — **LASERPITIÉES** Tausch, in *Flora* (1834) I. p. 344.

Laserpitium L.

446. — **L. latifolium** L. var. *asperum* Soy.-Will. *Observ. bot.* (1828), p. 154 ; Koch, *Syn.*, éd. 1 (1837), p. 310 ; *L. asperum* Crantz, *Stirp. austr.*, éd. 2, fasc. 3, p. 179, tab. 1, f. 2 et

6; Rchb. f. *Ic. fl. germ.* XXI, t. 144, f. 5 et 6. — Exsicc. : *Soc. rochel.*, n° 3.272.

AR. Bois, prairies, rochers des terrains granitiques ou schisteux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Bois de Gourdou sous Ignaux et au-dessus du ravin d'Eychenac (880 m); route d'Espagne: rochers en amont du pont de Berduquet (905 m) et rochers en aval du pont del Fraré (935 m); prairies d'Ascou, rive gauche de la Lauze sous le bois de la Luzéro (1.070 m) et dans ce bois (1.260 m); rochers bordant la route nationale, en amont de Mérens (1.080 m); prairies de l'Hospitalet, sous le village (1.420 m); vallée de Mourgouillou, rochers des Escaliès (1.490 m).

Cette plante est broutée dans sa jeunesse par le bétail qui n'en est pas cependant très avide. Suivant la juste observation de Zetterstedt (*Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 114): « La plante pyrénéenne a les pétioles hérissés au-dessous ainsi que les folioles, les fruits sont hérissés de poils courts, appliqués et les rayons de l'ombelle ordinairement rudes, du côté inférieur, par la présence d'une ligne de poils tuberculeux ». Le botaniste suédois ajoute: « Je n'ai pas rencontré la forme glabre ». Elle est, en effet, très rare dans notre circonscription et ne diffère de la var. *asperum* que par sa glabréité.

Var. *glabrum* Soy.-Will., *l. cit.*; *L. glabrum* Crantz, *l. cit.*, p. 181; Rchb. *l. cit.*, f. 1-4.

RR. — Juillet. Environs d'Ax, pelouses d'Entre-Serres, sous la métairie Garsal (900m).

Le *Laser à feuilles larges* ou *Laser d'Hercule* passe pour être doué de propriétés toniques et excitantes.

447. — **L. Nestleri** Soy.-Will. *Observ. sur quelq. pl. de Fr.* (1828), p. 87; *L. aquilegifolium* DC. *Fl. fr.* 3e édit., V (1815), p. 510, *non* Jacq.; *L. trilobum* et *aquilegifolium* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 151; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, X, *Umb.* t. 30 — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 365.

AR. Bois, prairies et pelouses des z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Vallée de la Lauze, bifurcation des 4 chemins sous Montmija (1.360 m); bois de Fontfrède de Prades, bords du chemin forestier (1.360m, 1.370m et 1.400m); bois du Lauzet, sous le col

d'En-Ferrié (1.380m); bois du bac de l'Ourza d'en-bas (1.400m); pelouses du lac de Couart (2.230m).

Pour éviter toute confusion avec le *L. aquilegifolium* Jacq. *Fl. austr.*, II, p. 29, t. 147, qui est le *Siler trilobum* Crantz, Soyer-Willemet lui a donné le nom de son ami Nestler, lequel avait déjà dénommé la plante *L. cuneifolium* dans son herbier et dans ses *litter. ad amicos* (suivant Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 399). Le nom d'*aquilegifolium* donné par de Candolle n'est donc qu'un synonyme puisqu'il existait déjà pour une autre espèce; il rappelait mieux la forme de cette espèce assez voisine du *L. latifolium* mais qui s'en distingue surtout par son involucre à 1-3 folioles sétacées, caduques, ses fruits glabres et son ombelle à 15-30 rayons et ses folioles plus profondément et irrégulièrement dentées, souvent élargies au sommet.

Les feuilles, comme la plupart de celles des espèces de ce genre, sont tantôt glabres, tantôt pubescentes, suivant l'époque, le lieu de la récolte et l'âge de la plante. Loret dans ses *Glanes d'un botaniste* in *Bull. Soc. bot. de Fr.* VI (1859) p. 778, l'indique « à Prades de Montaillou (Ariège), Juillet 1858 ».

448. — **L. Siler** L.; *Siler montanum* Crantz, *Stirp. austr.*, éd. 2, p. 155; Rchb. f. *l. cit.*, t. 148. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 3.737.

AR. Escarpements des rochers calcaires ou schisteux exposés au midi et à l'est dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Montagne de Prades : base du Roc d'En-Calqué, au bord de la route de Prades (1.250m) et escarpement méridional de ce Roc, près du sommet (1.885m); escarpements méridionaux du Roc des Llamprés (1.370m); escarpements orientaux du Roc des Scaramus (1.760m et 1780m). Montagnes d'Ascou: escarpements S.-E. de la Baouzeille du Tarbézou (1.880m).

Cette espèce, dont nous ne possédons que la variété glabre, avait été déjà indiquée en cette dernière localité par Jeanbernat et Timbal-Lagrave dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 191, du tirage à part.

449. — **L. gallicum** L.; Rchb. f. *l. cit.*, t. 155.

RR. Montagnes de Prades : éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1.760m). — Juillet.

Nos exemplaires se rapportent à la var. β. *formosum* Lange *Prodr. fl. hisp.*, III. p. 30 (*L. formosum* Willd). Les divisions ultimes des feuilles sont en effet petites, oblongues-cunéiformes, profondément trilobées, à lobes oblongs, cuspidés, écartés ou le plus souvent divariqués.

TRIBU 3. — **DAUCINÉES** Koch, *Umb.* p. 76.

Daucus (Tournef.) L.

450. — **D. Carota** L. et auct. plur.

CC. Champs, prairies, bords des chemins, rochers, etc., de tous les terrains arides de la z. inf. — Juin-Octobre.

Timbal-Lagrave a démontré, par des observations multipliées et par des expériences de culture, continuées pendant plusieurs années, que les différentes variétés de cette espèce polymorphe, si éloignées qu'elles paraissent être les unes des autres au premier abord, appartiennent toutes à un même type spécifique. La grandeur des fleurs, la couleur des pétales, quelquefois violets ou d'un rouge sang, mais souvent blancs ou roses, la forme des fruits ovales, ellipsoïdes oblongs, la forme de l'ombelle tantôt plane, tantôt concave ou même convexe, les dimensions des aiguillons qui revêtent les côtes secondaires des fruits, sont très variables. Nous nous contenterons de rapporter au type nos exemplaires d'herbier qui sont trop incomplets, pour permettre une détermination certaine de la variété. Nous dirons cependant que les formes *D. agrestis* Jord., *D. serratus* Timb. et la var *exiguus* (Herm.) Pers. ont été observées par nous sur le vif dans notre circonscription florale. La var. *exiguus* se rencontre surtout dans les champs maigres après la moisson.

Les usages alimentaires des racines de la carotte cultivée (var. *sativus*) dans nos jardins sont connus de tous. En médecine on l'emploie comme emollient, râpée, en cataplasmes contre les tumeurs cancéreuses et comme diurétique dans les maladies de foie et des voies urinaires. L'industrie se sert du jus de la carotte pour colorer le beurre ; les bestiaux recherchent avec avidité non seulement les racines mais aussi les feuilles de la carotte.

TRIBU 4. — **CAUCALINÉES** Koch, *Umb.*, p. 79.

Caucalis (L. *pr. p.*) Hoffm.

451. — **C. daucoidea** L. (2) ; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 170. — Exsicc: *Soc. dauph.*, n° 4.894.

R. Moissons maigres et champs en friches des terrains calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Champs sous le village de Prades vers Comus (1.230^{m});

(1) *Recherches sur les variations que présentent quelques plantes communes de la Haute-Garonne, au point de vue phytographique* (genre *Daucus*, in *Mém. Acad. Sc. de Toulouse*, 1866, pages 283-292.

(2) Dénomination plus correcte que *C. daucoides* L.

moissons au-dessus du village de Prades (1.250^{m}) et près du ruisseau de la Gardio (1.270^{m}), etc.

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *genuina* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 674) ; les aiguillons égalent ou dépassent, en effet, la longueur du méricarpe.

Torilis Adanson

452. — **T. rubella** Mœnch. *Meth. pl.* (1794) p. 103 ; *T. Anthriscus* Gmel. *Fl. bad.*, I, (1805), p. 613 ; *Tordylium Anthriscus* L. ; Rchb. f., *l. cit.*, t. 165. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2.899.

AR. Lisière des bois et des champs, bords des chemins, terres incultes, etc. des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Sentiers des champs à la plaine de Savignac (670^{m}) et lieux boisés en amont de Savignac, près de la jonction du ruisseau d'Eychenac et de l'Ariège (675^{m}) ; lieux incultes à l'Esquiroulet (700^{m}) ; Ax, parc du Teich (720^{m}) ; bords des champs sous le village de Mérens (1.040^{m}) ; vallée de l'Oriège, bois de Chourlot (1.230^{m}).

453. — **T. helvetica** Gmel. *Fl. bad.*, I (1805) p. 617 et auct. plur.; *T. infesta* Hoffm. *Gen. Umb.*, (1816) p. 53 ; Wallr. *Sched. crit.* (1822) p. 120.

Var. α *divaricata* DC. *Prodr.*, IV, p. 219 ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 166, f. 1 et 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 4111. — AC. Champs arides, bords des chemins, lieux pierreux ou incultes, talus, etc., des terrains siliceux dans la z. inf. — Juillet-Septembre.

Lieux pierreux à Laucate, près de la route nationale (660^{m}) ; champs de Savignac (675^{m}) ; Ax : fossés de la route nationale près de la gare (700^{m}), lieux incultes près du bassin de la Basse au Couloubret (715^{m}), et parc du Teich, près de l'ancienne fontaine de St-Roch (730^{m}) ; environs d'Ax : près de la fontaine de Rémil, à Entre-Serres (830^{m}), et talus de la route de Mérens, près de la métairie Astrié-d'Oreille (835^{m}).

Nous avons vainement cherché la var. β. *anthriscoidea* DC. *l. cit.*, dans notre circonscription florale. La var. α *divaricata* ainsi que le *T. rubella* sont broutées avec plaisir par les bestiaux.

454. — **T. nodosa** Gærtn. *Fruct.*, I, p. 82, t. 20, f. 6 ; *Tordylium nodosum* L. ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 167, f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3327.

R. Champs en friche des terrains calcaires de la z. subalp. — Juillet. — Champs de Prades, près du ruisseau de la Gardio (1250m).

Tribu 5. — **SESELINÉES** Koch, *Umb.* p. 103 (*emend.*).

Æthusa L.

455. — **Æ. Cynapium** L.; Lamk. *Illustr.*, t. 196; Rchb, f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 60 (*p. p.*).

AC. Décombres, lieux cultivés et frais, bords des chemins, etc., près des habitations, dans les z. inf. et subalp. — Juin-Octobre.

Ax, chemin de St-Roch, derrière le Teich (720m); décombres près de l'ancienne forge d'Orgeix (800m); environs d'Ax, lieux incultes près de la métairie du Cap-del-Roc (805m); cultures fraîches sur Ignaux (1000m); Mérens, vacant près de l'église (1075m); Prades, champs de Lespinas, sous le cimetière (1228m), etc.

Nos exemplaires correspondent tous au type (var. α *domestica* Wallr. *Sched.*, p. 119). La *Petite ciguë*, dite aussi *Ache des chiens*, *Faux-Persil*, est une plante que l'on croyait vénéneuse pour l'homme, mais les expériences de M. Tanret, pharmacien à Paris, ont établi qu'elle était presque inerte. En effet, l'homme et les bestiaux n'en sont pas incommodés; il parait cependant qu'elle indispose les oies et les canards. On peut la confondre avec le persil auquel elle ressemble par ses feuilles luisantes, d'un vert sombre. Pour la distinguer, il suffit de broyer les feuilles entre les mains, afin d'en dégager l'odeur vireuse qui la caractérise. Nos paysans utilisent cette plante en cataplasmes comme fondante et résolutive.

Seseli L.

456. — **S. nanum** Dufour, *Lettres à Palassou sur les monts Maudits*, apud Bory de Saint-Vincent, *Voy. souterr.* (1821), p. 363 (1); Willk. *Illustr.*, I, p. 5, t. 34, f. 3; *S. montanum* β. *nanum* Soy.-W *Observ.*, p. 89; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 709; *Gaya pyrenaica* Gaud. *Fl. helv.*, II, p. 389. — Exsicc : *Soc. ét. fl. fr. helvét.*, no 160.

(1) Zetterstedt, *Pl. vasc. Pyr. princip.* (1857), p. 118, et plus récemment Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII (nov. 1901), p. 269, indiquent la page 363. — P. Bubani, *Fl. Pyr.*, II (1900), p. 374 indique par erreur la page 365. La description de cette espèce occupe les pages 363 et 364 du *Voyage souterrain*, etc.

AR. Rochers et éboulis schisteux ou calcaires, exposés au soleil, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Massif du pic d'Albe sur le lac de Couart (2250^{m}); couilladous de Lanoux sur la coume d'Etang-Faury (2450^{m}); éboulis calcaires du pic de Terrès (2460 et 2510^{m}); éboulis schisteux du clot del Diablé, sur le port de Saldeu (2470^{m}) et débris schisteux au port de Saldeu (2586^{m}); porteille de Kerfourg (2520^{m}); crêtes au S. de la porteille de Siscarou (2560^{m}).

« Cette plante, dit Zetterstedt dans ses *Pl. vascul. des Pyr. princ.*, p. 118, bien que différente par le facies du *S. montanum*, en est néanmoins très voisine et n'en est peut-être qu'une variété, comme le veulent Soyer-Willemet et Grenier et Godron. Elle est hermaphrodite comme le *S. montanum* (non dioïque comme on a cru); mais, elle se distingue par sa tige naine submonophylle et par ses feuilles glauques à lanières plus larges, plus courtes et plus obtuses. Le *S. montanum*, a sa tige allongée, feuillée et les feuilles vertes, à lanières étroites, allongées et terminées par un mucron », et il ajoute : « J'aurais considéré le *S. nanum* comme une forme alpine du *S. montanum* si je n'avais trouvé ce dernier aussi dans la région alpine, à Esquierry, conservant son facies et tous ses caractères. Au pied du mont de Cazaril, j'ai trouvé des exemplaires du *S montanum* aussi nains que le *S. nanum*, mais conservant les feuilles vertes à lanières mucronées ».

A cette observation, nous ajouterons que Lapeyrouse avait déjà connu cette plante avant L. Dufour, et qu'il la désignait, dans son *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 166, sous le nom de *Pimpinella dioica* β. *alpina*, *nana*, *glauca*, *cœspitosa*, *simplex*, qu'il indique entre autres localités au *Llaurenti*, à la *Penna-Blanca* où elle a été retrouvée après lui, mais dénommée par Dufour *S. nanum*. Lapeyrouse la croyait dioïque. Malgré l'affirmation de Zetterstedt, nous n'avons jamais observé le *S. montanum* dans la zone alpine de notre circonscription, Outre les caractères indiqués par ce botaniste pour distinguer les deux plantes, nous ferons remarquer aux botanistes réducteurs (voir Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 374) qu'elles n'appartiennent pas à la même section. En effet le *S. nanum* est le seul représentant de la section *Pseudoseseli* Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 297 (méricarpes à côtes aiguës très saillantes ; vallécules profondes, très étroites) tandis que le *S. montanum* fait partie des espèces de la section *Euseselia* Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 270 (méricarpes a côtes carènées, obtuses ; vallécules larges). Ces caractères sont plus que suffisants pour faire adopter ces deux plantes comme deux types spécifiques bien distincts.

457. — **S. montanum** L. ; *S. glaucescens* Jordan, *Pugill. pl.*,

p, 73 ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 64 (*pr. p.*) (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 2480.

C. Lieux pierreux, rochers, vieux murs, bois et pelouses des terrains schisteux ou calcaires, R. dans les terrains siliceux des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 800m (rochers schisteux de Coudine sous le village de Vaychis) à 1410m (sarrat de l'Orry-Vieil de Gaudu) et principalement : dans les montagnes de Savignac (rochers des mouillères, sur le ravin d'Eychenac, etc.), et de Vaychis (fontaine de la Génevrière ou de Calard) et dans les montagnes calcaires de Prades (base du Roc d'En-Calqué, monticule de la Mate de Reboul, ruisseau de la Paloumière, etc.), et d'Ascou (vallon de Montaud, rochers à la jonction des ruisseaux du clot del Fach et de Coumefrède, etc.).

P. Bubani, *Fl. pyr.*, vol. II, p. 374, l'indique entre autres localités citées par lui : « In Pyr. auriger. sub. le *Pont de Perles* ad *Laucate* (2), die 17 Aug. 1840... ». La glaucescence des feuilles et de la tige de cette espèce, diminue lorsqu'elle croît dans les lieux herbeux et humides ; les lanières s'allongent, les feuilles, au lieu d'être oblongues, deviennent alors ovales-oblongues dans leur contour, etc.

Var. *breviscapum* De Martr.-Donos, *Fl. du Tarn*, p. 286 (*pro forma*).

R. Rochers secs et calcaires de la z. subalp. — Août. — Prades, rochers du chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1250m); Montaillou, ruines du vieux château fort (1370m).

Cette variété, qui est produite selon nous par l'aridité et la sécheresse du terrain, est caractérisée comme suit par son auteur : « Plante de 8 à 10 centimètres, très feuillée seulement à la base; à tige simple, à ombelle très resserrée ».

458. — **S. Libanotis** Koch, *Umb.*, p. 111 et *Deutsch. fl.*, II, p. 411 ; *Libanotis montana* All. *Fl. ped.*, II, p. 30, tab. LXII ; *Athamanta Libanotis* L.; Rchb. f. *l. cit.*, t. 74. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, nº 483.

R. Pelouses rases, rochers, pentes rocailleuses des terrains

(1) La planche 64 du tome XXI des *Icones fl. germ.*, de Reichenbach fils, représente une plante luxuriante et très élevée qui ne convient qu'en partie au *S. montanum* L.

(2) Par suite d'une erreur typographique, l'ouvrage porte : *Leucate*.

calcaires ou schisteux des z. subalp., et alp. — RR. dans la z. nivale.

Pelouses calcaires du Roc de la Llisse, sous le pic de Pénédis (1720m) ; rochers schisto-calcaires en montant du lac de Naguilles au pic de Simet ou Verceil (1890m) ; vaillettes des Padrons, sur le lac de Font-Nègre (2420m).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. *genuinum*). Ils ont les fruits glabres ou glabrescents à segments secondaires. larges, pinnatifides.— M. P. Lazerges, dans son *Catalogue des plantes récoltées dans le département de l'Ariège*, p. 19 du tirage à part (1877), du *Bull. de Soc. des sciences phys. et nat. de Toulouse*, l'indique : « aux rochers de la cascade du Castelet ». Il est possible que cette plante, entraînée par les eaux de ses stations supérieures, ait pu croître accidentellement au lieu indiqué, mais où nous l'avons vainement cherchée. Elle a dû être déracinée par une forte crue de l'Ariège. Nos recherches ont été infructueuses pour rencontrer dans la zone alpine de notre circonscription, la var. *pubescens* DC. *Prodr.*, IV, p. 150 (A. *pubescens* DC. *Fl. fr.*, V, p. 511, *Athamanta crithmoides* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 148) simple forme velue, moins élevée que le type, à tige très anguleuse, à divisions du segment inférieur des feuilles non réfléchies sur le rachis.

Fœniculum (Tournef.) Adanson

459. — **F. capillaceum** Gilib. *Fl. lithuan.*, IV (1782), p. 40 et auct. nonnull. ; *F. officinale*, All. (1785) ; *F. vulgare* Gærtn. (1788) ; *Anethum Fœniculum* L.; Rchb. f. *l. cit.*, t. 89, f. 1 et 2. Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4537.

C. Lieux secs et pierreux, décombres, bords des chemins, etc., autour des habitations de la z. inf. où il est probablement adventice ? — Juillet-Août.

Le *Fenouil* ou *Aneth doux* est un aromatique excitant dont on emploie les graines en infusion comme stomachiques et carminatives. Dans quelques villages de notre contrée, on fait des potages avec la racine et les jeunes pousses.

Meum (Tournef.) Adanson

460. — **M. Athamanticum** Jacq. *Fl. austr.*, IV, p. 2, t. 303 ; *Ligusticum Meum* Crantz ; *Athamanta Meum* L. ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 91, f. 1-8. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3734.

CC. Paturages de z. subalp. et alp. — R. dans la z. nivale. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (52 localités !) ont été récoltés de 1700m (pelouses de Puymaurens sur le plan incliné de la Llatte) à 2470m (plateau de Camp-Ras dominant le Llaurenti) et principalement dans les montagnes schisteuses ou granitiques d'Ascou, du Castelet, de l'Hospitalet, de la *Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu, de Savignac et dans celles qui sont situées au S.-O. d'Ax-les-Thermes.

Nous avons aussi récolté cette plante, qui forme presque le fond de la végétation de certaines prairies alpines de nos montagnes, surtout dans la zone nivale des Pyrénées-Orientales (massif du Carlitte de 2400 à 2600m) et de l'Andorre (éboulis de la Coma-Pedrosa, à 2800m, etc.). Vulgairement nommée *Fenouil des Alpes*, elle est connue des pâtres de l'Ariège sous le nom de *Cistro*. La racine est très aromatique et a le goût de la carotte sauvage ; d'après Lapeyrouse, *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 159 : « Les bergers lui attribuent de hautes vertus ». Malgré ses vertus, sans doute antiseptiques, elle est inusitée par l'homme, dans notre circonscription florale. Les bestiaux pâturent avec plaisir cette herbe aromatique.

TRIBU 6. — **AMMINÉES** Koch, *Umb.*, p. 114.

Molospermum Koch (1).

461.— **M. cicutarium** DC. *Prodr.*, IV, p. 230; *M. peloponesiacum* Mert. et Koch, *Deutschl. fl.*, II, p. 403 ; *Ligusticum peloponesiacum* L.; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 171 et t. 169, f. 10-16 et auct. nonnull. — Exsicc. : Magnier, *Fl. sel.*, n° 1704.

AC. Rochers escarpés et humides des z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juin-Août.

Vallée de l'Ariège : rochers du Castelet près du pont du chemin de fer, rive droite de l'Ariège (650m) et route d'Espagne, rochers de la gorge de Berduquet (900m). Vallée du Mourgouillou : rochers sur les Escaliès (1550m) et planels de la Fountanasse (1810m). Montagnes d'Ax : forêt du Llata, rochers aux bords du ruisseau de Rial (1580m); bois de la Grilole, rochers près du ruisseau de la Crémade (1660m); bois des Bizornes, sous le pic du Saquet (1760m). Vallon des Cloutels, contreforts du pic d'Espaillat (1780m) et rochers sur la jasse des Cloutels (1830m). *Solana*

(1) Koch, et après lui Reichenbach fils écrivent : *Molopospermum* ; Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, I, p. 747) et plusieurs auteurs récents, entre autres MM. Rouy et Camus (*Fl. de Fr.*, VII, p. 293) écrivent : *Molospermum*.

d'Andorre, bords de l'Ariège, près de sa jonction avec le ruisseau de Saint-Joseph ou de Cémens (1790^m). Vallée des Bésines, rochers sur la jasse du Pla (2068^m).

D'après Lapeyrouse, *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 155 : « On la nomme *Couscouils* aux Pyrénées-Orientales ; on mange ses jeunes pousses ; c'est un présent d'honneur ». Nous avons goûté les feuilles et les tiges fistuleuses préparées en salade de cette plante aromatique et avons observé qu'elles étaient excitantes et analogues, quoique plus parfumées, à celles du Céleri des marais (*Apium graveolens* L.).

Conium L.

462. — **C. maculatum** L.

CC. Bords des fossés et des routes, décombres, lieux incultes, cimetières, etc., surtout au voisinage des habitations de la z. inf.: au Castelet, à Vaychis, etc., et de la z. subalp.: à Ascou, à Sorgeat et à Mérens, jusqu'à 1170^m d'altitude. — Juin-Août.

La *Grande Ciguë* ou *Ciguë officinale* à tige cylindrique de 1 à 2 mèt. marquée vers le bas de taches pourpres d'où son nom, à feuilles grandes tripinnées et à odeur vireuse, a joui d'une grande réputation dans l'antiquité comme plante vénéneuse. Les Grecs en extrayaient le poison destiné aux condamnés. On l'a beaucoup employée en médecine comme fondante et résolutive contre la scrofule, les cancers, etc., mais elle est aujourd'hui bien déchue. Vu ses propriétés calmantes et stupéfiantes on l'a vantée contre la phthisie, l'asthme, les douleurs rhumatismales, mais le soulagement qu'elle procure, n'est que passager. Toutes les parties sont actives mais surtout les semences. On en extrait un alcaloïde liquide et volatil : la *Cicutine* ou *Conicine* et un alcaloïde solide et cristallisable : la *Conhydrine*.

Les bestiaux, à l'exception cependant des vaches qui n'en paraissent pas incommodées, rejettent cette plante. Ses feuilles ont la propriété d'éloigner les punaises, sans doute à cause de leur forte odeur vireuse.

Scandix (Tournef.) L.

463. — **S. Pecten** (*Veneris*) L.

C. Moissons, bords des chemins des terrains argileux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — Mai-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^m (Ax, bords de la route nationale, en face de la gare) à 1370^m (ruines du château fort de Montaillou) et surtout aux alentours d'Ax, d'Orgeix et de Montaillou.

Anthriscus Persoon

464. — **A. vulgaris** Pers. *Syn.*, I, p. 320; *Scandix Anthriscus* L.

C. Lieux incultes, bords des prés et des fossés, vieux murs, le plus souvent autour des villages, dans la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juin-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700m (Ax, prairie de Notre-Dame, au pied des murs) à 1100m (bords du sentier dans le bois des Salines, au S. de l'ancienne forge d'Orlu) et surtout aux environs d'Ax.

Observ. — L'*A. Cerefolium* Hoffm. (*Scandix Cerefolium* L) vulgairement *Cerfeuil*, cultivé pour l'usage culinaire, se rencontre quelquefois à l'état subspontané, dans les haies, les parcs, les champs, etc., au voisinage des habitations. Son suc est diurétique; ses feuilles, employées en décoction, calment les douleurs hémorroïdales.

465. — **A. silvestris** Hoffm. *Umb.*, p. 38, t. 1; *Chærophyllum silvestre* L. et auct. mult.

AR. Haies, lieux incultes de la z. inf. — Juin-Juillet.

Savignac, friches du jardin du presbytère, au pied des murs (675m); Ax, haies d'En-Castel (710m), etc.

Timbal-Lagrave et Jeanbernat indiquent cette espèce (*Massif du Llaurenti*, p. 190 du tirage à part) « au pic de Mounégou ». C'est très probablement la var. *alpina* M. et K. *Deutschl. fl.*, II, p. 458 (*A. alpinus* Jord. *Observ.*, fragm. 7, p. 29) qu'ils ont dû récolter en cette localité alpine de notre circonscription où nous l'avons vainement recherchée.

Chærophyllum L.

466. — **C. temulum** L. — Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 175.

AC. Haies, bois, champs, bords des chemins de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juin-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 710m (Ax, champs d'En-Castel) à 1440m (l'Hospitalet, près du pont de Sainte-Suzanne) et principalement aux alentours d'Ax-les-Thermes.

467. — **C. aureum** L. — Rchb. f., *l. cit.*, t. 177 et auct. mult.

C. Bois, lieux ombragés, champs, bords des prairies et des routes des z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires (14 localités) ont été récoltés de 660^{m} (prairies de Laucate, à la limite inférieure du canton d'Ax) à 1620^{m} (*Solana* d'Andorre, fontaine de la Paloumère) et principalement dans les montagnes d'Ax (gare des marchandises, prairie Notre-Dame, prairie d'En-Castel, etc.), d'Ascou (vallon de Montaud, etc.), de Mérens (bords de la route nationale, près de Saliens, pelouses du Larguis, etc.), d'Orgeix (vallée latérale, près de la jasse des Cirarols), d'Orlu (avenue de l'ancienne forge, fontaine du Perregeat, etc.), de Prades (champs près du pont de la Réjade) et de Tignac (plateau de Sizet).

P. Bubani, dans son *Flora pyrenæa*, II, p. 412, dit avoir récolté cette plante qu'il nomme *Bellia aurata* : « In Pyr. aurig. supra *Ax*, l. d. *Entre-Serres*, die 20 Jul. 1840 ».

Nous ne l'avons pas recherchée dans cette localité où elle doit sûrement exister.

468. — **C. Cicutaria** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II, p. 644 et auct. nonnull.; *C. hirsutum* L. (*pr. p.*), Rchb., Koch, Gr. et Godr. et auct. mult.; *C. palustre* Lamk; Rchb. f. *l. cit.*, t. 180, sub . *C. hirsutum* L.

C. Bords des ruisseaux et des fontaines d'eau vive, prairies et pelouses humides des terrains siliceux dans les z. subalp. et alp. — Descend avec les torrents jusque dans la z. inf. — Juin-Août.

Nos exemplaires (11 localités) ont été récoltés de 660^{m} (Le Castelet, bords du Lagal, derrière le château) à 2100^{m} (pelouses de Puymaurens vers le plan incliné de la Llatte) et principalement : dans les montagnes d'Ax (bords de l'Ariège, près du gouffre du Dragon, plateau de Manseille, etc.), d'Ascou (sur l'Orry des Scanels, vers la Baouzeille), de l'Hospitalet (prairies en aval du village, vallée des Bésines, vallon d'En-Garcias, etc.), et d'Orlu (au-dessus de la passerelle de la cloutade de Gnoles, etc.).

Var β. *umbrosum* Beck, *Fl. N.-Oesterr.* p. 630; *C. umbrosum* Jord (*pr. sp.*) *Observ.* frag. 7, p. 30; Bor. *Fl. du centre Fr.*, éd. 3, p. 293.

AC. Même habitat que le type, mais en des lieux plus om-

bragés dans les montagnes d'Ax, de l'Hospitalet, d'Orlu et de Prades.

Cette plante passe au *C. Cicutaria* Vill. par de nombreux intermédiaires et ne nous paraît être que la variété glabre, ce qui explique le peu de stabilité de certaines espèces Jordaniennes.

Tous les *Chærophyllum* sont peu recherchés par le bétail, à l'exception des ânes.

Myrrhis Scopoli

469. — **M. odorata** Scop. *Fl. carn.*, éd. 2, I, p. 247; *Scandix odorata* L.; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 172. — Exsicc. *Soc. dauph.*, n° 2901.

AC. — Prairies humides et pâturages des terrains siliceux dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf. — Juin-Août.

Vallée de l'Ariège : prairies bordant la route à 1 kil. environ en aval de l'ancienne forge d'Orlu (900m), prairies du Bisp, près de la fontaine de Caral (1140m), près du pont de Justinia (1550m) et bois de la Garrigue, sous les pelouses de Sey (1670m). Vallée de la Lauze, pelouses de la jasse de Bessadel (1530m). Vallée de l'Ariège : prairies de Mérens, près des Bordes-Hautes (1160m), prairies de Saliens, sous le lacet de la route nationale (1200m) et de l'Hospitalet, en aval du village (1430m), prairies de la rive droite de l'Ariège, sur le pont de Cerda (1550m) et de la *Solana* d'Andorre (1750m), vaillettes de Font-Nègre, sur le lac du même nom (2320m).

Le *Myrrhis odorata* ou *Cerfeuil musqué*, cultivé dans quelques jardins est un excitant dont les semences entrent dans la composition de la liqueur de la Grande-Chartreuse.

Conopodium Koch

470. — **C. denudatum** Koch, *Umbell.* p. 118 et auct. plur.; *Bunium denudatum* DC. *Fl. fr.*, IV, p. 525; Cus et Ansb. *Herb. fl. fr.*, X, t. 165 (1).

C. Pelouses sèches, roches en humus et découvertes des bois, lieux frais, champs sablonneux des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

(1) Cette plante n'est pas figurée dans les *Icones* de Reichenbach.

Nos exemplaires ont été récoltés de 650^{m} (Le Castelet, parc du château) à 1660^{m} (vallon de Gnoles, près de la fontaine des Amarels (1660^{m}) et principalement aux alentours de Perles, de Savignac et d'Ax.

Nos spécimens se rapportent à la var. *genuinum* Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 311, souvent confondue avec le *Bunium Bulbocastanum* L. (*Bulbocastanum Linnæi* Schur.) plantes des terrains calcaires et à tubercules arrondis, qui n'existe pas à notre connaissance dans les Pyrénées (1). Le *C. denudatnm* K. s'en distingue à première vue, par son involucre nul ou monophylle, d'où le nom de *denudatum*; par son involucelle à 1-3 folioles plus ou moins caduques (et non polyphylle, persistant). Ses tubercules amylacés, de la grosseur d'une noisette, connus de nos paysans sous le nom d'*Anouil*, sont très nutritifs malgré leur légère âcreté et recherchés par le bétail, mais surtout par les sangliers qui infestent parfois notre contrée et dévastent, pour les trouver, les localités où ils croissent.

Subspec. — *C. daucifolium* Rouy et Camus, *Jl de Jr.*, VII, p. 312, var. β. *vaginatum* R. et Cam., *l. cit.; C. pyrenæum* Miègeville, in *Bull. Soc. bot. de Jr.*, XXI (1874), session extraord. à Gap, p. XXXII; Jeanb. et Timb. *Massif du Llaurenti* (1877), p. 189 du tirage à part, et *Le Capsir* (1886), pages 88 et 89 du tirage à part ; *Myrrhis pyrenæa* bot. Pyr. nonnull. sed non *Bunium pyrenæum* Loisel.! — Exsicc.: Bourgeau *Pl. Pyr. esp.*, n° 731.

AR. Pâturages et rochers des z. subalp. et alp. jusqu'à la limite inf. de la z. nivale. — Juillet-Août.

Rochers sous le col de Surle, versant d'Orgeix (1700^{m}); pelouses du lac de Naguilles (1854^{m} Et.-maj.); en montant du vallon d'En-Garcias au pic de Sabarthés (2020^{m}); pelouses sur l'étang du Sisca, vers la porteille du Siscarou (2260^{m}); pic de Puymaurens, sur les mines de fer (2350^{m}); versant méridional de la porteillette de l'Albe (2360^{m}); pelouses de la coume de Mourtès (2380^{m}).

Jeanbernat et Timbal-Lagrave, dans leur *Massif du Llaurenti*, déjà cité, indiquent le *C. pyrenæum* dont ils s'attribuent la paternité, entre autres localités « au port de Paillères, au pic de Tarbézou,

(1) C'est à la suite d'une erreur que M. Gautier, dans son *Catal. rais. de la fl. des Pyr.-Orient.* (1878). p. 201 du tirage à part, l'indique d'après nous au pic de Sabarthés (2020^{m}). par confusion avec le *C. pyrenæum*, des auteurs pyrénéens, qui existe en cette localité alpine.

et au col de Lègue ». Nous ne le possédons pas en herbier de ces trois localités qui font cependant partie de notre circonscription florale.

Cette plante, qui nous semble être une race montagnarde du *C. denudatum* se distingue du type surtout par sa taille moins élevée (1-2 décim.), ses tiges flexueuses, ses feuilles caulinaires à large gaîne amplexicaule, scarieuse et longuement ciliée, son ombelle à rayons très courts et son tubercule couvert d'une écorce écailleuse, rugueuse.

Avant les travaux de l'abbé Miègeville, de Jeanbernat et Timbal, la plupart des botanistes qui avaient berborisé aux Pyrénées, entre autres Lapeyrouse, l'avaient confondu avec le *Bunium pyrenæum* Lois. *Fl. gall.*, éd. I, p. 161, t. 6, mais grâce aux plus récentes études de M. G. Rouy (in *Bull. Soc. bot. Fr.*, tome XXXIX (1892) pages 231-232 et *Illustr. pl. Europ. rar.* 5, p. 37, t. 114, on sait aujourd'hui que la plante de Loiseleur indiquée par ce botaniste à Cauterets et qui est le *C. Richteri* Rouy, *l. cit.*, n'a été trouvée que dans les lieux frais et ombragés des Basses-Pyrénées, à Saint-Jean-Pied-de-Port et Lasse (*J. Richter* in herb. *Rouy*) et qu'elle se distingue à première vue par sa taille élevée (4-7 décim.), ses feuilles radicales et caulinaires inférieures grandes, à pétiole plus long que le limbe pinnatiséqué, etc.; ses feuilles caulinaires sont régulièrement décroissantes de la base au sommet de la tige ; les segments des feuilles supérieures sont oblongs-cunéiformes, etc.

Bupleurum (1) (Tournef.) L.

Section I. — RETICULATA Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 717.

471. — **B. pyrenæum** Gouan, *Illustr. et observ. bot.*, p. 8, t. 4; *B. angulosum* L. excl. var. β; *B. pyrenaicum* Willd.; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 41, f. 2. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 397.

AR. Rochers calcaires ou schistoso-calcaires des z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Rochers sous le bois de Fontfrède, à l'entrée des gorges de la Frau (1100m-1780m); versant oriental du pic de Sérembarre (1830m); rochers de la rive droite du lac de Naguilles, à la base du pic de Roque-Rouge (1880m) et rochers de la rive gauche, près d'une fontaine (1890m); crête calcaire de Paillères (1995m).

(1) On écrit indistinctement: *Bupleurum* ou *Buplevrum*.

C'est une espèce propre aux Pyrénées qui varie beaucoup quant à sa taille et à son inflorescence, ordinairement simple et définie. La forme et la longueur des feuilles radicales et inférieures sont également très variables ; aussi MM. Rouy et Camus ont ils créé dans leur *Flore de France*, tome VII, p. 318 les 3 variétés α *linearifolium* β *longifolium*, γ *lancifolium*. Nous ne possédons que les variétés α et γ dans notre circonscription florale.

Section II.— NERVOSA Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 719 (*pr. p.*).

472. — **B. ranunculoideum** L. (1) *Spec. pl.* éd. 1 (1753), p. 237 et éd. 2 (1762), p. 342, et auct. mult.

Sous ce nom Linné avait confondu plusieurs formes et variétés remarquables qui ont été, de nos jours distinguées par les auteurs. Le 28 avril 1881, notre docte confrère, le pharmacien Timbal-Lagrave lisait à l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, le manuscrit d'un travail intitulé : *Essai monographique sur les* Bupleurum *de la flore française*, section *Nervosa* G. et G. avec 8 planches par M. le Dr Bucquoy. Cette révision fut continuée pour les sections *Marginata* et *Aristata* DC., *Perfoliata*, *Reticulata* et *Coriacea* G. et Gr. (2).

En 1891, M. le Dr St-Lager publiait des *Considérations sur le polymorphisme de quelques espèces du genre* Bupleurum. Ce mémoire du savant auteur lyonnais vise surtout les questions de nomenclature, ne s'occupe qu'accessoirement de l'organisation des Buplèvres et recommande la réunion en une seule espèce de certaines formes étroitement reliées par des termes de passage, etc.

Plus récemment M. John Briquet, directeur du Jardin botanique de Genève, a publié, en 1897, son intéressante *Monographie des Buplèvres des Alpes maritimes* (3). Cet opuscule, très documenté au point de vue synonymique et descriptif, renferme de nombreuses variétés nouvelles pour la flore française ; la partie descriptive est précédée d'une étude détaillée de l'organisation des Buplèvres et des diverses classifications de ce genre.

Nous possédons les variétés et formes suivantes : (4).

Var. α. *humile* Gaud. *Fl. helv.*, I, p. 383 ; *B. ranuncul.* var.

(1) Dénomination plus correcte que *B. ranunculoides* L.

(2) Le travail complet a été imprimé en 1883 et 1884 dans les tomes IV, V et VI de la 8e série des *Mémoires* de cette Académie toulousaine. Le tirage à part forme une brochure de 48 pages et 16 planches.

(3) Brochure de VII, 132 pages in-8°, avec 19 vignettes et illustrations, en vente à la librairie Georg, à Genève, Bâle et Lyon.

(4) La plupart de nos exemplaires ont été revus par Timbal-Lagrave, mais nous avons dû tenir compte des travaux publiés plus récemment et opérer certaines modifications.

exiguum Timb. *l. cit.*, p. 8 du tirage à part; Briq. *Monogr*, p. 85 du tirage à part (var α.[5]). — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 398.

AR. Rochers, éboulis et pelouses calcaires ou schisteux des z. alp. et nivale. — Juillet-Septembre.

Rochers schisteux à la sortie du lac de Naguilles (1860m); crête calcaire de Paillères (2000m); vallon de St-Joseph, rochers au bord du chemin du port de Saldeu (2250); pic de la mine de Puymaurens (2450m) et crête vers le pic oriental de Font-Nègre (2610m).

Cette plante, comme le fait justement observer M. Briquet, *l. cit.*, est de taille variable dépassant parfois 50 centim. de hauteur, mais le plus souvent haute de 5 à 20 centim.; ses involucelles sont plus courts que les ombellules ou les égalent, en donnant à celles-ci une apparence plus ou moins globuleuse.

Tous nos exemplaires rentrent dans cette dernière taille; les feuilles basilaires et caulinaires sont de dimensions variables suivant la taille des spécimens.

Var β. *obtusatum* (var α.[3]) Briq. *Monogr.*, p. 83; *B. obtusatum* Lap. *Supplém. à l'Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 42; Timbal-Lagr., *l. cit.*, p. 8, tab. 3 et 4 (*pr. p.*).

R. Même habitat que le var α., mais ne s'élève pas dans la z. niv. — Juillet-Août.

Crête calcaire de Paillères (1990m); base du Roc-Blanc, versant d'Orlu (2.250m); pas de Camp-Ras (2280m).

Plante ordinairement robuste dont les feuilles inférieures sont plus ou moins obtuses (d'où son nom) et dont les involucelles dépassent sensiblement les ombellules, en donnant à celles-ci une apparence étoilée.

Forma I. — **B. caricifolium** bot. gall. plur., *non* Rchb.; *B. angulosum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II, p. 574; *B. Perrieri* Bréb. et Mor. *Fl. Norm.*, p. 171.

Var β. *nanum* Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 324; *B. caricinum* bot. Gall. nonnull. præsertim Pyren. *sec.* Rouy et Cam., *l. cit.*; *B. repens* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 139?; *B. obtusatum* var. *exiguum* Timb. *l. cit.*, (*pr. p.*) tab 4, f. 2.

R. Rochers calcaires de la z. alp. — Août-Septembre. — Rochers de la croix de Paillères (1920 à 1930m), abondant, et crête calcaire de Paillères (2000 m):

Sa petite taille (3-8 centim.), ses feuilles caulinaires courtes, linéaires, les radicales très étroites revolutées, son inflorescence plus ou moins dense, parfois rougeâtre et sa souche à rejets plus ou moins longs, caractérisent bien cette plante, laquelle ne nous paraît être qu'une variation rabougrie due à la station sèche des rochers calcaires où elle croît.

Forma II. — **B. gramineum** Vill. (*pr. sp.*) *Prosp.*, p. 23, t. 6, f. 2.

Var. β.[1] *actinoideum* Briq. *Monogr.*, p. 88 ; *B. obtusatum*, var. *caricinum* (1) Timb. *l. cit*, tab. 4, f., 1 (*pr. p.*) ; *B. ranunculoides* Lap. *non* L. *sec.* Timb. *l. cit.*

R. Rochers, pelouses calcaires ou schistoso-calcaires des z. alp. et niv. — Août-Septembre.

Crête calcaire de Paillères (1990 et 2000m) ; rochers calcaires sous le piton de Lafajolle, vers Paillères (2010m) ; pelouses schisto-calcaires du mont Maya (2650m).

La tige est ordinairement simple, de taille variable (10-30 centim.) ; les involucelles ont les bractéoles étroitement lancéolées-acuminées, atténuées à la base et dépassant beaucoup les ombellules qui prennent une apparence étoilée.

On observe des spécimens intermédiaires entre les diverses formes et variétés composant, dans notre circonscription florale, le groupe du *B. ranunculoideum*, car il n'y a pas de limites bien tranchées et l'on est parfois embarrassé pour rapporter à l'une ou à l'autre de ces formes et variétés, certains exemplaires à feuilles plus ou moins étroites, à tiges plus ou moins robustes, à involucelles dont les bractées égalent à peine ou dépassent plus ou moins les ombellules, etc.

473. — **B. falcatum** L. var α.[2] *elongatum* Briq. *l. cit*, p. 94. *B. falcatum* mult. auct.; Rchb. f. *l. cit.*, t. 44, f. II, 6-10 (*pr. p.*) (2). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3730.

AR. Lieux pierreux, rochers, éboulis des terrains calcaires, dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Montagnes de Prades et de Montaillou : base du Roc d'En-Calqué, sur la route de Prades (1245m ; éboulis calcaires du Roc des Llamprès, sur le ruisseau du Chioula (1270m); éboulis du

(1) Par suite d'une erreur typographique le texte de l'*Essai monographique* de Timbal porte : var *caricifolium* au lieu de : var *caricinum*. Ce dernier nom rectifié figure sur la planche 4 qui accompagne cet opuscule.

(2) Reichenbach fils a figuré dans ses *Icones*, une plante à feuilles basilaires et caulinaires obovales ou oblongues, lancéolées, brièvement acuminées, etc., qui se rapporte plutôt au type var. α. *genuinum* Briq. (var. α. typicum Rouy et Cam.).

col des Abélanous près de Montaillou (1320m); col de Marmare, talus et rochers de la grand'route (1355m); éboulis du Roc des Scaramus (1750m).

Feuilles basilaires à limbe oblong allongé, atténuées en un assez long pétiole; les supérieures largement linéaires

Nous possédons la forme suivante :

Forma — B. petiolare Lange (*pro varietate*) *Prodr. fl. hisp.*, III, p. 75 ; Briq. *l. cit.*, p. 93 (var. α¹); *B. petiolare* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 141; Timb. *l. cit.*, p. 33 du tirage à part, tab. 12.

AR. Rochers et éboulis calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Montagnes de Prades et d'Ascou: rochers sur le bois de Fontfrède, à l'entrée des gorges de la Frau (1.120m); vallon de Montaud, rochers calcaires à la jonction des ruisseaux du clot del Fach et de Coumefrède (1280m) et murs calcaires des champs au bords du sentier (1.310 et 1390m); éboulis du col des Abélanons, sur Prades (1320m); éboulis du Roc des Scaramus (1760m et 1775m) (1).

D'après Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 378 du tirage à part, note 9) le *B. petiolare* Lap. « est une plante très peu connue des botanistes ». Aussi, ces auteurs, après de multiples observations faites sur le vif, ont-ils émis l'avis que cette plante, certainement très voisine du *B. falcatum* des auteurs « ne diffère pas seulement de cette dernière espèce par la longueur des pétioles et la forme des feuilles, mais encore par un ensemble de caractères qui ont échappé aux botanistes ayant étudié la plante sur les individus desséchés.... » et après avoir donné la diagnose de ces deux plantes (*l. cit.* p. 379) il ajoute (p. 380), « que de Candolle a méconnu le *B. petiolare* Lap., en prenant pour lui une variété du *B. falcatum* à long pétiole, car la longueur des pétioles est généralement plus grande chez ce dernier et le vrai caractère distinctif qui les sépare réside dans les feuilles caulinaires (inférieures), qui sont atténuées en pétiole chez le premier et sessiles-embrassantes chez le second ».

Selon nous le *B. petiolare* est une forme ou mieux une race pyrénéenne du *B. falcatum* des auteurs, caractérisée par ses feuilles basilaires à limbe court, obové ou ovale, plus ou moins atténué en pétiole les supérieures lancéolées, allongées. Malgré l'opinion de Timbal-

(1) Nos exemplaires, récoltés jusqu'en 1887 inclusivement, ont été vérifiés par Timbal-Lagrave.

Lagrave et Jeanbernat, nous ne trouvons pas dans le *B. petiolare* des caractères suffisamment nets pour le considérer comme une espèce distincte du *B. falcatum*.

Trinia Hoffmann

474. — **T. glaberrima** Hoffm. *Umb. gen.*, I, p. 93 (1816) et auct. nonnull. ; *Pimpinella glauca* et *dioica* L.; *Trinia vulgaris* DC. *Prodr.*, IV (1830) p. 103 ; *Trinia glauca* L., Rchb. *Flor. excurs.* (1832), p. 473 ; H.-G. Rchb. f. *Ic. fl. germ.* XXI (1867), p. 7, t. 29, f. 1 et 2. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2475.

R. Pelouses sèches, lieux pierreux dans les terrains calcaires des z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Montagnes de Prades et d'Ascou: pelouses des Cayrannes, sous le col de Pourtetgés (1550^{m}); Soula de Montalzéou (1620^{m}); sous les éboulis du Roc des Scaramus (1730^{m}); sous le signal de Caussou, vers le vallon de l'Ourza (1760^{m}); port de Paillères (1972^{m} Et.-maj.).

Nos exemplaires se rapportent à la sous-variété *pumila* (*pr. sp.*) Rchb. *l. cit.*, p. 473 ; ils ont tous les feuilles à lobes courts et les fruits presque globuleux ; mais nous possédons aussi, des rochers calcaires d'Ornolac, au-dessus d'Ussat-les-Bains (Ariège), à 520^{m} d'altitude, la s.-var *elatior* (*pr. sp.*) Gaud. *Fl. helv.*, II, p. 413, Rchb. f., *l. cit.*, f. 3, à tige plus élevée, à feuilles plus longues et à fruits ovoïde-oblong. Des exemplaires, récoltés sur les confins de notre circonscription florale aux Esteillés d'Unac, près de la route nationale, à 610^{m} d'altitude, offrent une variation intermédiaire entre les deux variétés ci-dessus nommées (1).

Pimpinella L.

475. — **P. magna** L.

C. Bois et prairies humides des terrains siliceux, plus rarement calcaires, vieux murs, dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été recoltés de 600^{m} (Le Castelet, parapet du vieux pont du château) à 1470^{m} (l'Hospitalet, prairies de la rive gauche, entre les deux ponts de Ste-Suzanne et Cerda)

(1) Dans les *Icones fl. germ. et helvet.*, XXI, p. 7, Reichenbach fils a réuni les *T. pumila* Rchb. et *T. elatior* Gaud. comme synonymes du *Tr. glauca* Rchb.

et principalement : dans les prairies en aval du village de l'Hospitalet, dans les bois de Gouttines et du Drazet, etc.

Elle est broutée par les herbivores à l'état jeune. Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *vulgaris* Mutel, *Fl. du Dauph.*, éd. 2, p. 244) à fleurs blanches et à feuilles inférieures ovales, dont les segments sont inégalement dentés et le terminal parfois trifide, mais nous possédons aussi la variété suivante à fleurs roses et purpurines :

Var. *rubra* Wallr. *Sched. crit.* (1822), p. 123 ; var. *rosea* Koch, *Syn.*, éd. 2 (1843), p. 316 ; *P. rubra* Hoppe, *Cent. exsicc.* — AC. Même habitat que le type, mais s'élève jusque dans la z. alp. — Juin-Août.

Parc d'Orgeix (800^{m}) ; prairies de Mérens, vers l'Hospitalet (1110^{m}); prairies de l'Hospitalet sous le pont de Cerda (1470^{m}) et rive droite de l'Ariège vers Puymaurens (1550^{m}) ; fontaine du Drazet (1460^{m}) ; vallon del Pradel, au Boutas (1480^{m}) ; coume d'Auriol, jasse du Traouquet (1880^{m}).

C'est une simple variation à fleurs roses du *P. magna*, mais contrairement à l'opinion de Lamotte (*Prodr. fl. pl. centr.*, p. 327 du tirage à part), celle-ci n'est pas aussi commune dans la montagne que le type à fleurs blanches des mêmes altitudes ; elle est cependant plus alpine.

Le *Boucage à grandes feuilles* est dépuratif ; ses graines et sa racine sont stimulantes et diurétiques et elles excitent la sécrétion de la salive.

476. — **P. Saxifraga** L.

C. Prés secs, bords des chemins ou des routes, éboulis des terrains schisteux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^{m} (rochers calcaires du chemin de Perles à Unac) à 1740^{m} (éboulis du Roc des Scaramus) et principalement : aux alentours d'Ax (Castel-Maü, bosquet Clauselles, route d'Espagne, etc.), dans les montagnes de Prades (bois des Gouttines, bois de Fontfrède, etc.) et d'Ascou (vallon de Montaud, prairies de l'ancienne forge d'Ascou, etc.).

C'est la var. α *rotundifolia* Beck, *Fl. N.-Oesterr.*, p. 626, (*P. rotundifolia* Scop.) qui est entièrement glabre, dont les segments des

feuilles inférieures suborbiculaires sont dentés, le terminal subcordé denté-lobé, rarement entier.

Var. β *dissectifolia* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 316, *non* Wallr. (1).

AR. Talus, rochers, prairies des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Talus de la route sous Vaychis (800^{m}); vallon de Montaud, rochers au bord du chemin (1180^{m}); dernières prairies de la vallée latérale d'Orgeix (1480^{m}); prairies de la *Solana* d'Andorre (1620^{m}).

Plante glabre à folioles toutes profondément découpées en lobes falciformes.

Var γ *cinerea* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 327 du tirage à part; *P. nigra* bot. nonnull. *non* Willd. (2).

AR. Rochers et éboulis calcaires ou schisteux de la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Bords du ruisseau de la Gardio, sur Prades (1260^{m}); rochers au N. du col del Pradel (1700^{m}); éboulis du Roc des Scaramus (1740^{m}); schistes de la Baouzeille du Tarbézou (1840^{m}).

Plante plus robuste, toute couverte d'une pubescence assez abondante, courte, crépue; feuilles d'un vert cendré, à folioles obovales-cunéiformes, fortement crénelées, souvent subtrilobées, à lobes crénelées (Lamotte *l. cit.*).

Les moutons recherchent avidement les feuilles du *Boucage Saxifrage* et ses variétés.

Obs. — Le *P. anisum* L, *Anis vert*, originaire du Levant, se rencontre parfois à l'état subspontané dans les lieux incultes aux alentours d'Ax. On le cultive dans les jardins pour ses propriétés excitantes et carminatives.

Ptychotis Koch

477. — **P. heterophylla** K. *Umb.*, p. 126 et auct. plur.; *Seseli Saxifragum* L.; *Falcaria Saxifraga* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XXI, p. 12, t. 38. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1642.

RR. Rochers, lieux arides des terrains calcaires de la z. subalp. — Août.

(1) La plante de Wallroth est plus élevée et couverte d'une pubescence cendrée.

(2) Le *P. nigra* Willd., *P. Saxifraga*, B. *major* α *integrifolia* Wallr., qui n'a pas été encore observée en France, est aussi très pubescente-cendrée, mais il a 9-15 folioles de forme ovale-elliptique.

Prades, bords du chemin du bois de Fontfrède (1240^{m}); rochers du col de Marmare (1355^{m}).

Carum L. (*emend.*) Koch

478. — **C. verticillatum** K. *Umb.*, p. 122 et *auct. mult.*; *Sison verticillatum* L.; *Bunium verticillatnm* G. et G. *Fl. de Fr.*, I, p. 729; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 32. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2071.

C. Prairies tourbeuses, pelouses et rochers humides des terrains siliceux dans les z. inf. subalp. et alp. — Avril-septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 665^{m} (prairies des îles de la plaine de Savignac) à 1980^{m} (pelouses de Paillères) et principalement : dans les montagnes d'Ascou (fontaine de Travernet, mouillères del Rey, sur Montmija), de Mérens (mouillères du Cargathi, près de la route nationale, etc.), d'Orlu et d'Orgeix (bords du lac de Naguilles, vallée latérale d'Orgeix, jasse de Mascarel) et de Savignac (sous la cascade du Nagear, prairies de la Bédeille, mouillères sur le ravin d'Eychenac, etc.).

479. — **C. Carvi** L. et auct. pl.; *Bunium Carvi* M.-Bieb. *Fl. taur.-cauc.*, I, p. 211 : Rchb. f., *l. cit.*, t. 31, f., II, 4-13. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4546.

AR. Prairies et pelouses humides, champs, bords des chemins, etc., des terrains schisteux ou calcaires, dans les z. inf., subalp. et alp. — Juin-Août.

Prades, champs du chemin de la Fajolle (1240^{m}) ; jasse Ferrière, sur l'Ourza (1680^{m}) ; bords de la voie muletière sous le col de Puymaurens, versant occidental (1780^{m}); pelouses au-dessus de la cabane de Baxouillade d'en bas (2000^{m}).

Nous avons aussi récolté cette espèce dans les Pyrénées-Orientales : versant oriental du col de Puymaurens (1850^{m}) et en Andorre : vallée du rio Madriu, près de la fontaine de Fontvert (1700^{m}) et près de l'ancienne forge démolie (1820^{m}).

Le *Cumin des prés* ou *Anis des Vosges* jouit des mêmes propriétés que l'anis et le fenouil. Ses graines servent à aromatiser les fromages; ses feuilles à l'état jeune, peuvent être mangées en salade; elles donnent aussi par la cuisson un potage délicat et savoureux, très goûté des pâtres de nos montagnes.

Obs. — On observe parfois à l'état naturalisé sur les murs et dans les décombres, aux alentours d'Ax et des villages, le *Petroselinum sativum* Hoffm., vulg. *Persil*, en patois *Jounbert* généralement cultivé pour l'usage de la cuisine et qui est en même temps excitant et diurétique. On rencontre aussi parfois à l'état subspontané dans les haies et les fossés l'*Apium graveolens* var. *dulce* DC, vulgo *Céleri* et var. *rapaceum* DC, vulgo *Céleri-rave*, en patois *Apit*, que l'on cultive dans les jardins comme plantes alimentaires. Leur suc est tonique et fébrifuge et leurs feuilles sont réputées antiscorbutiques.

Helosciadium Koch

480. — **H. nodiflorum** K. *Umb.*, p. 126; *Sium nodiflorum* L.; *Apium nodiflorum* Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 15, f. 1 et auct. nonnull. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5243.

RR. Fossés marécageux, fontaines et canaux de la z. inf. — Juillet-Septembre.

Plaine de Savignac, fossés et canaux de la voie ferrée (665^{m}).

Var. β. *intermedium* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris,* **2e** édit., p. 256, R. Même habitat que le type. — Marécages du vacant communal du Castelet, près du Lagal (650^{m}); Ax, fontaine du pré Notre-Dame, en face la gare (695^{m}).

Tiges grêles couchées-radicantes. Ombelles plus ou moins pédonculées. Involucre à 1-2 folioles, plus rarement nul. Cette variété, comme l'indique son nom, est exactement intermédiaire entre les *H. nodiflorum* et *repens*.

Tribu 7. — **PEUCÉDANÉES** Benth. et Hook. *Gen. pl.* I, p. 863.

Tordylium (Tournef.) L.

481. — **T. maximum** L.

C. Lieux secs et pierreux, talus, rochers, pelouses de la z. inf. — Juillet-Août.

Rochers de Perles; environs d'Ax : En-Castel, bosquet Claussellus, talus de la route nationale près de la gare, etc.

Ses graines sont carminatives.

Heracleum L.

482. — **H. Sphondylium** L. et auct. plur. (1).

Les savantes et judicieuses observations de Jordan et Boreau consignées dans diverses publications (2), de 1849 à 1857, ont démontré que le type linnéen représentait un groupe auquel ils ont rattaché plusieurs formes (ou espèces?) bien caractérisées et décrites par eux comme des types distincts. Timbal-Lagrave et M. l'abbé Marçais, désireux de mettre en lumière les différences observées par eux entre les types bien tranchés, ont publié, en 1889, une étude des plus complètes de ce genre sous le titre : *Essai monographique sur les espèces françaises du genre* HERACLEUM (3). Ces derniers botanistes, après avoir traduit du latin la description linnéenne de l'*H. Sphondylium* citée par Sprengel, en 1820, dans le 5e volume, p. 572 du *Systema vegetabilium* de Rœmer et Schultes, ajoutent « qu'elle convient à la plupart des espèces, sinon du genre, au moins de la section, qui ont toutes reçues le nom d'*H. Sphondylium* ». Ce nom, en effet, a été et peut encore être appliqué vaguement à toutes les espèces de la section, mais à aucune avec certitude et précision. Jordan avait d'abord pris son *H. æstivum* pour type de l'*H. Sphondylium*, mais il l'en sépara quand il reconnut que des échantillons de Suède ne se rapportaient pas exactement à aucune des plantes désignées sous ce nom. D'après Lamotte, *Prod. fl. plat. centr.*, p. 341 du tirage à part, l'*H. pratense* Jord. serait le type admis par lui comme synonyme d'*H. Sphondylium* L.

Plus récemment, M. John Briquet, le savant directeur du Jardin botanique de Genève, a publié un remarquable mémoire scindé en trois parties et intitulé : *Etude sur la morphologie et la biologie de la feuille chez l'Heracleum Sphondylium* L. (4).

(1) P. Bubani dans son *Flora pyrenæa*, II, p. 394, réunit les *Heracleum* des Pyrénées sous le nom de *Sphondylium proteiforme*, (*Heracleum proteiforme* Crantz, *Stirp. austr.*, fasc. 3. p. 155, n° 2; Noulet, *Fl. bass. sous-pyr.*, I, p. 273) et après avoir donné une longue synonymie dans laquelle tous les *Heracleum* du groupe *Sphondylium* Diosc., Veter., Tournef., Haller, Adans, Scop., Mœnch, (*Heracleum* L. et recent.) sont énumérés, il dit : « Legi in Pyr., sept. aurig., valle *de Savignac*, die 24 jul. 1840 » et ajoute après l'énumération des diverses localités : « Species solemniter variabilis libidini conditorum specierum ad tempus optime favens. Crantz rem bene attigisse credo sicque Noulet olim ». C'est une manière d'élucider les difficultés sans chercher à les résoudre.

(2) Nous citerons : 1° de A. Jordan : *Annot. au Cat. des graines du Jard. Grenoble* (1849), p. 16, *Pugill. pl. nov.* (1852), pp. 74 et 75, *Notes sur diverses espèces* in Schultz et Billot, *Arch. fl. Fr. et All.*. (févr. 1854), pp. 316-318; 2° de Boreau : *Flore du centre de la France*, 3e édit. (1857 pp. 287 et 288 et p. 758).

(3) *Revue de Botanique*, Toulouse, tome VII, (1888-1889) pages 323 à 340. La brochure tirée à part de ce travail a 19 pages in-8°. Nous en possédons un exemplaire.

(4) *Archives des sciences physiques et naturelles*), 107e année, 4e période, tome XV, fasc. n° 2) (15 février 1903) pages 189-213 et fascicule n° 3 (15 mars 1903) pages 311-326. Genève Bureau des Archives, rue de la Pélisserie, n° 18.

Dans la première partie l'auteur expose le but de son étude, sous le titre : *Introduction* et donne un tableau synoptique des variétés ou mieux des races de l'*H. Sphondylium*, utilisées pour son étude. La deuxième partie comprend la *morphologie comparée des feuilles* ; les variations dans la forme des segments, celles des lobes primaires et secondaires, ainsi que des dents, sont très considérables et l'on peut distinguer, à ce point de vue, deux types extrêmes reliés d'ailleurs entre eux par des degrés intermédiaires : 1° le type *platyphylle* représenté par les variétés *granatense, latifolium* (feuilles pinnatisèquées) var. *setosum* et *montanum* (feuilles ternées-palmatisèquées) : 2° le type *sténophylle,* représenté par les variétés *stenophyllum* (feuilles pinnatisèquées) et *arctifrons* (feuilles ternées-palmatisèquées) ; l'étude de la dissymétrie des segments foliaires latéraux, de la morphologie du segment terminal, des variations morphologiques dues au niveau et de la biologie des caractères d'indument termine ce chapitre.

Dans la troisième partie de son travail, sous le titre : *Conclusions*, l'auteur, après diverses considérations sur les faits de dissymétrie foliaire, donne : 1° des conclusions systématiques sur les races ou variétés dont la réunion constitue l'*Heracleum Sphondylium* et démontre que les caractères utilisés pour la distinction des variétés, regardées à tort comme des espèces distinctes (feuilles pinnatisèquées et palmatisèquées, platyphyllie et sténophyllie, intensité de l'indument, intensité de la dissymétrie des segments latéraux) sont variables et que les transitions ou formes de passage sont nombreuses, quand on les étudie sur d'abondants matériaux d'herbier et surtout sur le terrain ; 2° des conclusions phylogénétiques avec le tableau des variations parallèles.

Nous reconnaissons qu'il existe de nombreuses formes intermédiaires rattachant entre elles les diverses variétés de l'*H. Sphondylium,* mais, moins réducteur que M. J. Briquet, nous ne partageons pas son opinion au sujet des *Heracleum*, *setosum* et *granatense* que nous considérons comme appartenant à un même groupe mais constituant une espèce et une forme bien distinctes de l'*H. Sphondylium ;* de plus, l'auteur semble ignorer que la var. *granatense* existe dans les Pyrénées (1).

Nous possédons en herbier, sous le nom d'*Heracleum Sphondylium* L., des échantillons incomplets qui ne peuvent être déterminés avec certitude, mais d'après l'étude attentive que nous en avons fait, ils se rapportent très probablement aux deux formes suivantes :

? *H. pratense* Jord. (*pr. sp.*) *Pugill.* (1852) p. 74 ; Bor. *Fl. du*

(1) A la page 211 des *Archives* citées, nous lisons : « La var. *granatense* est, en effet, spéciale aux provinces espagnoles de Grenade et de Castille ». Or, nous possédons cette plante dans notre circonscription et elle est indiquée par MM. Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 382 dans deux localités des Pyrénées-Orientales, d'après G. Gautier et Oliver et dans le département de Vaucluse au mont Ventoux (DC. d'après Boissier, *Elench.*, n° 87).

centr. Fr., éd. 3 (1857) p. 287; Timbal et Marçais, *loc. cit.*, p. 334 (p. 14 du tirage à part).

Savignac, ancienne prairie Astrié, sur la rive gauche de l'Ariège. — Septembre.

? *H. angustatum* Bor. *l. cit.*, p. 758 ; *H. pratense*, β. *Lamottei* T. Cess. *Cat. pl. vascul. Creuse*, in *Bull. Soc. sc. nat. Creuse*, 1861, p. 320, suivant Lamotte, *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 341; Timb. et Març., *l. cit.*, p. 330 (p. 10 du tirage à part).

Savignac, lieux pierreux le long des murs de l'ancien enclos Sarda. — Septembre.

Ces deux plantes sont indiquées, en effet, dans les terrains granitiques par Timbal et Marçais, *l. cit.* Nous nous proposons de les étudier de nouveau sur le vif et dans les mêmes localités, pour avoir une certitude dans nos déterminations.

483. — **H. setosum** Lapeyr. *Hist. abr. pl. Pyr.* p. 153 et *Supplém.*, p. 43 ; *H. Panaces* auct. mult., *non* L. ; Timb. et Març. *loc. cit.*, pp. 334-335 (pp. 14 et 15 du tirage à part) ; *H. setosum* α *genuinum* Rouy et Camus, *Fl. de Fr.*, VII, p. 381. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2470.

C. Prairies, pelouses, lieux rocailleux et ombragés des terrains siliceux, dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires (14 localités) ont été récoltés de 800^{m} (prairies du parc d'Orgeix) à 1660 mètres (dernières prairies de la *Solana* d'Andore) et principalement dans les montagnes : d'Ascou (vallon del Pradel, à l'Eycherque ; vallée de la Lauze : prairies de Lavail, prairies de Montmija, etc.), de Mérens et de l'Hospitalet (pech de Roland, prairies de Mérens sur les métairies du Crémal, prairies de Saliens, prairies en aval et en amont du village de l'Hospitalet, etc.), d'Orlu et d'Orgeix (fontaine de Majesté, vallée latérale d'Orgeix, etc.), de Prades (prairies du quartier de la Jouncasse, etc.) et de Savignac (vallée du Nagear, près de la cascade de la Pujole, etc.).

Nous reconnaissons cette plante : à ses feuilles inférieures *ternées-palmatisèquées*, amples, à segments distincts à lobes aigus et terminés par un mucron, rudes, d'un vert foncé en dessus et d'un blanc grisâtre en dessous ; à ses ombelles à 15-40 rayons inégaux, à son ovaire *velu*, etc. Elle a été confondue par divers auteurs avec l'*H. Panaces* de Linné, décrit par cet illustre botaniste dans son *Hortus*

upsaliensis (1748), p. 65, sur un échantillon de Sibérie, mais d'après Nyman, *Conspect. fl. europ.*, p. 289 : « l'*H. Panaces* L. ne se rapporte à aucune des espèces de ce genre et n'appartient pas à la flore d'Europe. »

Forma. — **H. granatense** Boiss. (*pr. sp.*) *Elench. pl. hisp.* (1838), p. 49, n° 87 et *Voy. bot. midi Esp.*, I (1839), p. 254 ; Timb. et Març. *loc. cit.*, p. 331 (p. 11 du tirage à part) ; *H. setosum* β *granatense* Rouy et Cam. *l. cit.* — Exsicc. : Huter Porta et Rigo, *Iter hispan.*, I, n° 589.

R. Prairies des terrains siliceux de la z. subalp. — Juillet-Août..

L'Hospitalet, prairies du chemin d'Andorre, rive gauche de l'Ariège, sur le pont Cerda (1550m) et prairies de la rive droite en amont de ce pont (1570m).

M. G. Gautier, qui a vérifié nos échantillons, a récolté cette plante avec nous aux localités indiquées. Il est lepremier qui l'ait signalée en France « dans lesprairies entre Py et le col de Mantet et au Capsir dans les prairies deConangle » (1). Ses déterminations ontété confirmées par Boissier. Plus tard, Oliver l'avait récoltée à Nohèdes. Elle est facile à confondre à première vue avec l'*H. pyrenaicum* Lamk., dont elle se distingue cependant par ses feuilles inférieures pinnatisèquées et non palmatifides et la pubescence plus forte du revers inférieur des feuilles. C'est pour nous une forme ou mieux une race pyrénéenne, intermédiaire entre les *H. setosum* Lap. et *H. pyrenaicum* Lamk. Nous rappelerons que la localité princeps de l'*H. granatense* est la vallée de Monachil, dans la Sierra-Nevada (Espagne, province de l'Andalousie), le long des torrents, entre 1200m et 1800m d'altitude.

484. — **H. pyrenaicum** Lamk. *Dict.*, I, p. 403 ; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 697 (*pr. p.*) (2) ; *H. alpinum* β *pyrenaicum* Pers. *Syn.*, I, p. 314 ; *H. amplifolium* Lap. *Fl. Pyr.*, t. 79 et 80 et *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 153 ; Rchb. fil. *Icon. fl. germ.*, XXI, t. 133 (3) ; Timb. et Març. *loc. cit.*, p. 336 (p. 16 du tirage à part). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5400 (*legit* abbé Marçais, Htes.-Pyr , 1888).

(1) *Quelques plantes rares ou nouvelles des Pyrénées-Orientales*, par G. Gautier (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome XXXVIII (1891) session extraordinaire à Collioure, p. XIV).

(2) La description de Grenier et Godron se rapporte aussi à une plante du Jura, séparée depuis par M. Genty sous le nom de *H. Juranum*.

(3) La figure de l'ouvrage de Reichenbach est faite d'après les exemplaires envoyés des Pyrénées à ce botaniste et récoltés dans la vallée d'Eyne par Endress et dans la vallée du Lys par Aunier.

AR. — Prairies siliceuses de la z. subalp. — Juillet-Août.

Vallée de l'Oriège, prairies du Bisp, sur la rive droite (1100^{m}). Vallée de l'Ariège : L'Hospitalet, prairies des Courtalassés en aval du village (1410^{m}) et prairies de la rive gauche de l'Ariège, sur le pont Cerda (1530^{m}) ; *Solana* d'Andorre, prairies en dessous du confluent du Baladra et de l'Ariège (1660^{m}).

C'est une plante spéciale aux Pyrénées, à feuilles radicales longuement pétiolées, arrondies, cordées, 3-7 lobées, dentées, à ombelles très amples et à rayons nombreux (30-40) etc. Elle est indiquée par M. Lazerges dans son *Catal. des pl. récolt. dans départ. Ariège* (1877), p. 19 du tirage à part, « aux prairies de Mérens » (1) et par Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans le *Massif du Llaurenti*, p. 191 du tirage à part (1879) « à la Baouzeille du Tarbézou ». La localité de « l'Hospitalet » avait été déjà indiquée par Timbal-Lagr. et Marçais dans leur *Essai monogr. du g. Heracleum*, déjà cité par nous et ces auteurs ajoutent : « Lamarck dit des feuilles de cette plante qu'elles rappellent celles de l'*Acer Pseudo-Platanus* ; Grenier et Godron repètent la même indication; Pourret qui avait donné à Lamarck l'*H. pyrenaicum* Cusson, dit que les feuilles ont quelquefois une paire de folioles séparées ; ce fut sur ce caractère que Lapeyrouse établit son *H. amplifolium* qui ne diffère pas autrement de l'*H. pyrenaicum*. Lapeyrouse avait le tort de ne considérer que les feuilles pour distinguer les Berces des Pyrénées. Dans son *Supplément*, pp. 43 et 44, il établit un *H. testiculatum* qui n'est qu'une variété moins développée de l'*H. pyrenaicum* ; il base le nom de *testiculatum* sur un caractère accidentel tiré des racines et il cite comme localité la prairie de *Moulié*, plaine de *Benou*, le long du bois, Basses-Pyrénées ».

Nous ajouterons que les sangliers qui ravagent parfois non contrées sont très friands des racines des *Heracleum*, en français *Berces*, en patois *Cournassos*.

Peucedanum (Tournef.) L.

485. — **P. Oreoselinum** Mœnch, *Meth. pl.*, p. 82 ; *Athamanta Oreoselinum* L. ; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 119.— Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1225.

AC. Rochers herbus, prés secs des terrains siliceux de la z. infér. — R. dans la z. subalp. — Juin-Août.

Rochers de la route nationale, au *pas étroit* du Castelet (665^{m}) ; rochers au N.-O. du village du Castelet (680^{m}) ; Savignac, prai-

(1) Sous le nom d'*H. amplifolium*.

ries de la rive droite sous la cascade du Nagear (690^{m}); rochers sur les mouillères de Savignac (820^{m}); prairies de la métairie Martin à Arnet, sous la route de l'Aude (870^{m}); prairies d'Ignaux, le long du ruisseau d'Eychenac (920^{m}) et sous le tournant des Gardelles (1080^{m}); prairies entre Ascou et l'ancienne forge (1040^{m}).

Imperatoria L.

486. — **I. Ostruthium** L.; *Peucedanum Ostruthium* Koch, *Umb.*, p. 95; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 123. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 5248.

C. Pâturages et rochers humides, bords des ruisseaux, des cascades et des torrents, dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (18 localités) ont été récoltés à 1250^{m} (bords du Nagear, sous la jasse des Esquers d'en-haut) à 2390^{m} (rochers sur la fontaine du Caugnot de l'Albe) et principalement dans les montagnes: de Mérens et de l'Hospitalet (vallée du Nabré, bords du torrent; vallée du Mourgouillou, cascade sur le lac du Comté; vallée des Bésines, jasse de Bessatel; jasse d'Auriol; bords du Sisca sur l'orry de la Bésine; *Solana* d'Andorre, bords de l'Ariège, sous la jasse de Baquemorte; vallon de Font-Nègre, sous le pas de la Casa; éboulis des vaillettes de Font-Nègre, etc.), de Savignac (vallée du Nagear, cascade sur la jasse du pla-d'Arlaou et cascade de la Pujole, éboulis sous l'estagnol du Nagear et cascade sous le lac Bleu, etc.) et d'Orlu (versant septentrional du pic de Perregeat, vallon des Peyrisses sous le pic d'Outxis, etc.).

Sa racine est très aromatique. C'est un excitant carminatif qui entre dans la composition de la liqueur de la Grande-Chartreuse. D'après Lapeyrouse, *Hist. abr. pl Pyr.*, p. 162: « Elle est renommée parmi les bergers; ceux de l'Ariège la nomment *Salsifratgé* ».

Tribu 8. — **ANGELICÉES** Koch, *Umb.*, p. 98.

Selinum L. (*pr. p.*); Hoffm.

487. — **S. pyrenæum** Gouan, *Illustr. et Obs. bot.* p. 11 et p. 83, t. 5; *Seseli pyrenæum* L.; *Angelica pyrenæa* Sprengel,

Umbell., p. 62 et *auct. mult.*; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 97. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4536.

CC. Prairies humides, pâturages des montagnes siliceuses, plus rarement calcaires, dans les z. subalp. et alp. — Juin-Octobre.

Nos exemplaires (plus de 40 localités !) ont été récoltés de 1355^{m} (col de Marmare) à 2565^{m} (crête de la porteille de Madides) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Savignac et de Prades.

Suivant la juste observation de Boreau, *Fl. du centr. Fr.*, édit. 3, p. 283 : « Le collet de la racine sans fibrilles, et les fruits à côtes ailées font distinguer aisément cette plante du *Meum Mutellina* Gærtner, dont elle a le port ».

Angelica L.

488. — **A. silvestris** L. ; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 95, f. I-II. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4109.

AC. Prairies, bord des rivières, lieux frais des terrains siliceux, dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Le Castelet, prairies de la rive gauche de l'Ariège (660^{m}) ; Savignac, prairies de la rive droite, près du pont sur l'Ariège (675^{m}) ; environs d'Ax : prairie Boyé à l'Esquiroulet (700^{m}) et prairies de la 2e Bazerque (850^{m}) ; vallée de la Lauze, prairies du soula de Montmija (1260^{m}) etc.

C'est la var. α *genuina* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, I, p. 685 (*A. pratensis* Presl, *non* M.-Bieb.).

Feuilles tripinnées à folioles ovales peu ou point atténuées, les supérieures non décurrentes, les inférieures petiolulées, à dents fines et irrégulières ; fruits gros.

Var. β *elatior* Gr. et Godr. *l. cit.* (*an* Wahlbg. ?) ; *A. montana* Schleicher, *Catal. pl. Helv.*, éd. 3 (1815) ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 96. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3390.

R. Même habitat que *A. silvestris*, mais plus rare dans la z. inf. — Juillet-Octobre.

Ruisseau de Biscarabé, sous le hameau de Petches (850^{m}) ;

prairies sur le village de Mérens (1100m); vallée du Nagear, bords du torrent sur le pont du Ressec (1325m).

Se distingue du type : par sa taille *plus élevée*, ses feuilles *plus larges* à folioles *oblongues-lancéolées* assez longuement *atténuées*, les supérieures trilobées et décurrentes, les inférieures *sessiles* toutes largement et régulièrement dentées, ses fruits de moitié plus petits.
Cette plante tient le milieu entre les *A. silvestris* et *A. ebulifolia* Lap., mais des intermédiaires la rapprochent souvent aussi de l'*A. silvestris*.

489. — **A. ebulifolia** Lap. *Hist. abr. pl. pyr.* (1813), p. 156; *A. Rasoulsi* (1) Gouan, *Ill. et Obs. bot.* (1773) p. 13, t. 6; *A. Rasoulsii* DC., *Fl. fr.*, IV, p. 305 ,n° 3458 et *A. Razoulsii* DC. *Prodr.*, IV, p. 167. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 267.

C. Bords des ruisseaux et des cascades, prairies et pâturages très humides des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Mai-Août.

Nos exemplaires (12 localités) ont été récoltés de 650m (Le Castelet, bords du Lagal, derrière le château) à 1580m (prairies de l'Hospitalet en amont du pont Cerda et principalement dans les montagnes) de Savignac (prairies sous la cascade du Nagear, prairies de la Bédeille, cascade sur la jasse du pla-d'Arlaou, jasse de Gireys, etc.), d'Ascou (prairies de Montmija vers la métairie del Pèré, etc.), de l'Hospitalet (bords de l'Ariège, etc.), d'Orgeix (vallée latérale, etc.) et de Sorgeat (bords de la route de Prades, etc.).

Malgré les droits de priorité pour la publication, en faveur de Gouan, nous avons, à l'exemple de P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 386, adopté la dénomination de Lapeyrouse, puisque d'après ce dernier botaniste la plante aurait été déjà observée et récoltée dans les Pyrénées par Fagon (en 1675), par Tournefort (en 1685) et par Cusson (en 1760?). Celui-ci l'avait même nommée *A. Tournefortiana* (2);

(1) Le texte des *Illustrationes* de Gouan porte en marge : *Angelica Razulii* et la planche VI de cet ouvrage, défectueuse pour les fruits, porte l'inscription : *Angelica Razoulii*. Or, ces deux graphies sont défectueuses, d'après l'article 9 de *Règles de la nomenclature*. . de Berlin, par Ad. Engler et ses assistants ; puisque la plante a été dédiée par Gouan à son ami *Rasouls* (et non *Razouls*) pharmacien à Perpignan et son camarade d'herborisation au Llaurenti en 1767 et 1768, elle doit être nommée : *Angelica Rasoulsi* et cette dénomination est la seule correcte.

(2) Pierre Cusson, peu connu des botanistes pyrénéens, est mort à Montpellier, sa ville natale, le 13 novembre 1783, laissant malheureusement inachevé le travail qu'il avait entre-

Gouan, *l. cit.*, donne la phrase synonymique de Boccone : « Panax alpina *Ebuli* laciniatis *foliis* », in *Museo di piante rare della Sicilia* (1697) t. 99. Cette phrase a servi de base à Lapeyrouse pour créer la dénomination binaire d'*Angelica ebulifolia* « qui lui conviendrait bien » suivant de Candolle, *Fl. fr.*, V, p. 508.

Bubani, *l. cit.* dit avoir récolté dans notre circonscription florale un exemplaire à ombelle prolifère : « Lusum umbella prolifera decerpsi in Pyr. sept. auriger. ad *la Forge d'Orgès* (1), die 10 Aug. 1840 ».

Nous possédons la sous-variété suivante laquelle nous paraît être un état tératologique de la plante qui ne fructifie pas :

S.-var. *purpurea* Lavert. (*pr. var.*) *sec.* Gilet et Magne, *Nouv. fl. fr.*, 4e édition, p. 204. — RR. Prairies de la rive gauche du Nagear, sous le bois de Las Planes (1010m). — Juillet.

Cette sous-variété rapportée par Gilet et Magne, *l. cit.* à l'*A. montana* est caractérisée par la couleur vert-foncé, teinté de pourpre qui revêt les feuilles et les tiges.

Les *Angéliques* sont peu recherchées par les bestiaux. Dans quelques jardins on cultive l'*Archangelica officinalis* Hoffm. originaire du Nord ; sa racine est tonique, sa tige aromatique et son fruit stomachique. Elle est utilisée en confiserie

---

ESPÈCES ET VARIÉTÉS A RECHERCHER OU A EXCLURE

Nous suivrons pour l'énumération de ces espèces et variétés l'ordre systématique adopté par nous dans ce *Catalogue raisonné* :

Caucalis grandiflora L. « montagnes de *Mijanès* et de Paillères... » (Lapeyr. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 142). C'est l'*Orlaya grandiflora* Hoffm., plante des champs calcaires et argileux, qui a échappé jusqu'à ce jour aux recherches de Timbal-Lagrave et aux nôtres ; elle ne croît d'ailleurs pas à une telle altitude.

C. leptophylla L. « ... *Ax*, dans les récoltes » (Lap., *l. cit.*, p. 143). Plante du S.-E. et de la région méditerranéenne.

Œnanthe peucedanifolia Poll. « ... *Amsur* (En-Sur), *Orlu.* » (Lap. *l. cit.*, p. 158). Plante des prairies humides et sablonneuses de la plaine et des

pris sur les Ombellifères et dont nous connaissons les résultats par une analyse due à A.-L. de Jussieu. Docteur en médecine, en 1753, il fut envoyé en Espagne sur la proposition de Jussieu pour explorer ce pays au point de vue botanique et étendit ses recherches jusqu'aux Baléares. On le retrouve plus tard exerçant la médecine à Montpellier et, de 1767 à 1771' remplaçant du chancelier Imbert dans son enseignement de la botanique. Linné lui a dédié le genre *Cussonia* pour rappeler ses travaux et ses études spéciales sur les Ombellifères. (Renseignements fournis par M. Ch. Flahault, directeur de l'Institut botanique de Montpellier). — Nous savons aussi que le genre *Cnidium* créé par Cusson et publié dans les *Mémoires de la Société médicale de Paris*, en 1782, p. 280, a été maintenu dans les flores françaises.

(1) C'est *Orgeix* qu'il faut lire.

basses vallées, qui ne remonte pas jusqu'à Ax et par suite aux localités indiquées par Lapeyrouse.

Œ. pimpinelloidea L. « ... *Ax* » (Lap., *l. cit.*, p. 159). Même observation.

Seseli elatum L. « ... *Lagueillère* [Lagréoulière], *Ax*, dans les prés » (Lap., *l. cit.*, p. 163). Plante de la région méridionale (Aude, Hérault, Gard, etc.) et des terrains arides et pierreux ne pouvant croître aux localités indiquées.

Athamanta crithmoidea Lap., *l. cit.*, p. 148 : « *Lagueillère* [Lagréoulière], *Amsur* (En-Sur), *Asparagou* (Paraou). » C'est la var. *pubescens* DC. du *Libanotis montana* All., non observée par nous dans ces localités mais que nous possédons du pic oriental du Col Rouge, contrefort du Carlitte (Pyr.-Or.) où nous l'avons récoltée le 17 septembre 1888, à 2650^{m} d'altitude.

Ligusticum ferulaceum All. « ... à la *Soulane*.. » (Lap., *l. cit.*, p. 155). Espèce des Alpes et du Jura, synonyme de *Lig. Seguieri* Vill., *non* Koch, et qui n'a pas encore été récoltée dans les Pyrénées. Lapeyrouse l'a sûrement confondue avec le *Seseli Libanotis* K. qui croît dans cette région.

Lig. simplex Lap., *l. cit.*, p. 155 ; *L. Seguieri* Vill. *sec.* Lap. : « ... *Paillères, la Soulane* ». C'est l'*Endressia pyrenaica* Gay, plante spéciale aux pâturages élevés des Pyrénées-Orientales et de la Cerdagne espagnole, vainement cherchée par nous aux localités indiquées.

Lig. pyrenaicum Gouan : « L'Hospitalet, col de Puymaurens » (Lazerges *Cat. pl. du départ. Ariège*, p. 19 du tirage à part (1877). Plante de la région subalpine des Pyrénées-Orientales (Capsir, val d'Eynes. etc.) qui ne croît pas aux localités indiquées.

Bunium flexuosum With. « ... *Paillères, Asparagou* [Paraou] ». (Lap. *l. cit.*, p. 146). C'est le *Conopodium denudatum* K., mais Lapeyrouse a sans doute vu en ces localités alpines qu'il signale le *Myrrhis pyrenæa* des botanistes pyrénéens mais non le *Bunium pyrenæum* de Loiseleur.

Bupleurum junceum L. « *port de Paillères* » (Lap., *l. cit.*, p. 141). Espèce propre aux vallées chaudes et basses du Midi, du Centre et de l'Est de la France qui ne peut croître dans une région aussi froide, exposée à tous les vents et à une altitude de 1972^{m} !

Laserpitium simplex L. « Je ne l'ai rencontré qu'à la *Soulane*; Pourret l'indique à *Nourri* » (Lap., *l. cit.*, p. 152). C'est le *Pachypleurum simplex* Rchb., plante des Alpes de la Savoie et du Dauphiné qui ne croît pas dans les Pyrénées et qui a été confondue par Lapeyrouse avec le *Laserpitium simplex* (Pourr.) Lap., qui est l'*Endressia pyrenaica* Gay et a échappé à nos investigations dans la localité indiquée.

Peucedanum officinale L. « *Ax*, *Orgeix*. » (Lap., *l. cit.*, p. 149). Espèce des plaines et des basses montagnes de la région mediterranéenne de l'E., de l'O. et du centre de la France qui ne croît pas aux localités indiquées.

P. Silaus L. « ... au pied de *Paillères* ». (Lap., *l. cit.*, p. 149). C'est le *Silaus pratensis* Besser, indiqué par Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans diverses localités du *Massif du Llaurenti* (p. 189 du tirage à part) et que nous avons vainement recherché sur le versant occidental du port de Paillères, dans notre circonscription florale.

Selinum Seguieri L. « ... vis-à-vis les *Bains* à *Ax* » (Lap. *l. cit.*, p. 147). C'est le *Ligusticum Seguieri* Koch *non* Villars, plante de la Suisse, du Tyrol, de l'Istrie, de la Dalmatie suivant Reichenbach fils *Icones fl. germ.*, XXI, p. 41 ; Gr. et Godr., *Fl. de Fr.*, I, p. 758, l'avaient déjà exclu de la flore française.

S. Monnierii L. « *Ax* » (Lap., *l. cit.*, p. 148). Plante de l'Asie orientale! synonyme du *Cnidium Monnieri* Cusson, qui n'a jamais été signalé dans les Pyrénées après Lapeyrouse. Reichenbach fils, *l. cit.* p. 40, dit en effet :

« *Cnidium Monnieri* Cuss., non apud nos nuper repertum, videtur Dahuriæ tantum civis. Cf. Ledeb. *Fl. ross.* ». Cette plante a dû s'égarer dans l'herbier pyrénéen de Lapeyrouse et provenait sans doute de son herbier exotique.

Famille XXXVII. — ARALIACÉES ou HEDERACÉES

Hedera (Tournef.) L.

490. — **H. Helix** L. et auct plur.

C. Rochers siliceux, vieux murs, troncs d'arbres de la z. inf., aux alentours d'Ax : route de l'Aude, bosquet Clauselles sur la gare, l'Esquiroulet, monticule d'Esqueno-d'Azé, quartiers de la Solitude et de Ventouse sur En-Castel, arbres du parc du Teich, etc. — Fl. : Octobre-Décembre ; Fr. : Janvier-Mars.

On observe parfois la plante rampant sur terre, dans les lieux ombragés (S.-var. *prostrata* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 2e édit. p. 279). C'est une espèce très polymorphe dans la grandeur des fleurs, la forme des feuilles alternes, coriaces, persistant pendant l'hiver, dans la densité des ombelles, simples, subglobuleuses à rayons nombreux, couverts de poils étoilés, etc.

Suivant la juste observation de Lamotte, *Prodr. fl. plat. centr. Fr.*, p. 350 du tirage à part : « Les rameaux qui rampent sur la terre, sur les arbres ou les murs ne fleurissent pas ; ceux qui donnent des fleurs sont toujours dressés, séparés du support et dépourvus de racines adventives ».

Les feuilles du *Lierre grimpant* vulgo *Lierre*, en patois *Héoudré* sont fréquemment utilisées pour l'entretien et l'écoulement des exutoires ; ses fruits purgatifs sont peu usités. Malgré leur amertume ses feuilles sont recherchées avidement par les chèvres, les moutons et les vaches.

Famille XXXVIII. — CORNUACÉES

Cornus (Tournef.) L.

491. — **C. sanguinea** L. ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, XI, *Corn.*, t. 2. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gal. et Germ.*, n° 244.

AR. Lieux boisés de tous les terrains de la z. inf. jusqu'à la limite inf. de la z. subalp. — Juin-Juillet. — Ax, parc du Teich

(720m) où il a peut-être été planté ; bois sur les moulines de l'Esquiroulet (820m) ; clot de Maley, sous la fontaine (1010m) etc.

Son bois très dur sert à confectionner des manches d'outils ; ses fruits noirs à saveur amère sont astringents et délaissés par le bétail.

Observ. — Les auteurs les plus compétents en fait de systématique (Baillon, Van Tieghem, etc.) et les floristes allemands placent la famille des *Viscacées* ou *Loranthacées* à côté des Santalacées (Monochlamydées.)

Famille XXXIX. — RUBIACÉES

Galium L. (1)

Section I. — Cruciatæ DC. *Prodr.*, IV, p. 605.

492. — **G. Cruciata** Scop. *Fl. carn.*, éd. 2, vol. 1, p. 100 ; *Valantia Cruciata* L.; *Vaillantia Cruciata* Lamk. *Illustr.*, t. 843, f. 1.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, t. 134. f. 1.

C. Haies, pelouses, lieux frais, talus, etc., de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700m (Ax, pelouses sous la châtaigneraie d'En-Castel) à 1.240m (Prades, talus de la grand'route) et principalement aux alentours d'Ax et d'Ascou.

Nous ne possédons que le type. On emploie l'infusion de cette plante contre les maladies de la vessie et, à cause de son astringence, nos paysans ont essayé de l'employer pour réduire les hernies des petits enfants.

493. — **G. vernum** Scop. *l. cit.*, p. 99; *Valantia glabra* L.; *G. glabrum* Rœhl. *Deutschl. Fl.*, p. 145, *non* Thunbg. *nec* Hoffm.; Rchb. f. *l. cit.*, f. 2.

(1) La plupart de nos exemplaires de ce genre récoltés jusqu'en 1887 inclusivement ont été revus par Timbal-Lagrave. Quand il nous a été possible d'identifier nos spécimens aux types distribués par les divers *exsiccata* connus, avec les planches et les figures : 1° des *Icones fl. germ. et helvet.* de Reichenbach ; 2° de l'*Herbier de la Flore française* de Cusin et Ansbergue ; 2° des *Illustrations de la Flore des environs de Paris* de Cosson et Germain, nous avons cité les numéros d'*exsiccata*, ces planches et ces figures.

Var. α *Bauhini* DC. *Prodr.*, IV, p. 605; *G. Bauhini* Rœm. et Sch. *Syst.*, III, p. 218. — Exsicc.: *Soc. rochel.*, nº 3076.

C. Prés, pelouses, bois des terrains siliceux, plus rarement calcaires depuis la z. inf. jusqu'à la z. niv. — Mai-Août.

Nos exemplaires (24 localités) ont été récoltés de 700m (Ax, pelouses de l'Esquiroulet) à 2400m (sarrat de la Crespa, sous le port de Fray-Miquel) et principalement dans les montagnes : d'Ascou (vallon du Riou-Caou, pinouse et croix de Paillères, clots d'En-Rameil, etc.), d'Ax (pelouses de la Capullo, du Trou-des-Fourches et du Rocher-des-Pendus, sur En-Castel, pics de Savis et de Carroutch, chemin forestier du Larguis, etc.), de l'Hospitalet (3e lacet de la route nationale, vallon d'En-Garcias, planels de la Casa, etc.), d'Orgeix (vallée latérale d'Orgeix, cap del Camp, col de Joux, etc.), d'Orlu (prairies du Bisp, crète de de la bague de Sey, vallon de Baxouillade, etc.) et de Prades (bois des Gouttines, cabane forestière du Drazet, fontaine du bois de Fontfrède, bois de Bramefam, etc.).

Nous ne possédons pas la var. β. *Halleri* DC. *l. cit.* (*G. Halleri* R. et Sch. *l. cit.*). Quelques-uns de nos exemplaires, notamment ceux de la croix de Paillères, ceux des Gouttines et du Drazet, etc., se rapprochent bien de la forme *G. crebrifolium* Rouy, *Fl, de Fr.*, VIII, p. 7 (*Vaillantia crebrifolia* Chaub. *ap.* St-Am. *Fl. agen.*, p. 424) à feuilles ovales, réfléchies, en verticilles rapprochés, parfois subimbriqués, mais comme cette forme passe au type par de nombreux intermédiaires et ne nous paraît être que la plante des terrains calcaires réduite dans sa taille, nous ne l'avons pas adoptée.

Section II. — PLATYGALIUM (DC. *pr. p.*), Lange *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 305.

494. — **G. rotundifolium** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, t. 147 f. IV. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 2091.

RR. Bois de haute futaie et lieux couverts du terreau de feuilles, dans les terrains siliceux de la z. subalp. — Juillet.

Sapinière du bac du Llata : pelouses aux bords de la route forestière, abondant de 1130m à 1460m et sous le col de Joux, versant d'Ax, à 1625m.

Cette plante a l'aspect de l'*A. lævigata* L. qui n'existe pas dans les Pyrénées et dont elle se distingue, à première vue, par ses feuilles d'un vert gai, brièvement petiolées à nervures et à bords poilus et surtout par ses fruits couverts, d'aiguillons glochidiés.

Section III. — EUGALIUM (Koch) Lange, *l. cit.*, p. 308.

495. — **G. verum** L.; Coss. et Germ. *Illustr. fl. env. Paris*, t. 22, f. B.

CC. Prés, bords des bois et de chemins, lieux sablonneux de tous les terrains de la z. inf. jusque dans la z. alp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^{m} (prairies de Laucate, à la limite inférieure du canton d'Ax), à 1854^{m} (sables du lac de Naguilles) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, d'Orlu, de Savignac et de Vaychis.

Var. β. *alpinum* Timb.-Lagr. et Jeanb. (*sine descriptione*) in *Massif du Llaurenti*, p. 235 du tirage à part.

Plus répandu que le type et surtout aux mêmes localités, dans les z. subalp. et alp. mais ne descendant pas dans la z. inf. et s'élevant jusque dans la zone nivale. — AC. sur les terrains calcaires ou schisteux.

Taille moins élevée (1-2 décim.); feuilles plus nombreuses, plus courtes et plus rapprochées sur la tige.

Cette variété nous paraît due à l'influence du terrain plutôt sec que humide. On observe des intermédiaires reliant la variété au type.

Les fleurs du *Gaillet jaune* sont astringentes, sudorifiques et antipasmodiques; ses tiges sont astringentes et ont la propriété de cailler le lait mais fort lentement et incomplètement.

496. — **G. Mollugo** L. (*sensu lato*).

Ce groupe linnéen est très polymorphe; il a été surtout étudié : par Al. Jordan, dans ses *Observations sur plusieurs plantes nouvelles, rares ou critiques de la France*, 3e fragment (1846); par Boreau, dans la 3e édition (1857) de sa *Flore du centre de la France;* par Baillet et Timbal-Lagrave, en 1862, dans leur *Essai monographique sur les espèces du genre* Galium *des environs de* Toulouse (1) et par Lamotte dans son *Prodrome de la flore du Plateau central de la France* (2) tirage à

(1) *Mémoires de l'Acad. des Sc. de Toulouse*, série VI. vol. V (1862).
(2) Extrait des *Mémoires de l'Académie de Clermont.*

part (1881), pages 361 et 362. Leurs remarquables travaux ont mis en lumière, bien des formes ignorées et les principaux caractères différentiels des espèces affines qui composent le *G. Mollugo*. Plus récemment encore M. G. Rouy dans le *Bulletin de l'Association française de Botanique*, 5e année, no 55, juillet 1902, pages 146-150, sous le titre : Le GALIUM MOLLUGO *dans la flore française* a publié le tableau dichotomique des diverses sous-espèces composant ce groupe et l'a fait suivre de la description des nombreuses sous-variétés y rattachées.

Nous ne possédons que les sous-espèces et variétés suivantes dans notre circonscription :

Subspec. I. — **G. elatum** Thuill. (*pr. sp*) *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 72 ; Jord. *Observ. pl. crit.*, 3e fragm., p. 103 ; *G. Mollugo* L. var. *elatum* Rchb. fil. *Ic. fl germ.* XVII, p. 99 et tab. 137, f. 1. — Exsicc.: *Soc. dauph*, no 3747.

AC. Haies, murs, bords des chemins dans les terrains siliceux de la z. inf. — Juillet-Août.

Savignac, pied des murs du jardin du presbytère (675m); haies de la route de Vaychis (720m) ; bords des chemins, à Orlu (820m), etc.

Var. *dumetorum* Rouy, *l. cit.*, p. 147 ; *G. album* Vill. *non* Lamk. *nec* alior. ; *G. dumetorum* Jord. *Pugill.*, p. 78. — RR. Haies de la plaine de Savignac (670m). — Septembre.

Subspec. II. — **G. erectum** Huds. (*pr. sp.*) *Fl. angl.*, p. 68 ; Jord. *l. cit.*, p. 104 ; Rchb. f., *l. cit.*, f. II (*pr. p.*) ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, XI, *Rub.*, t. 29. — Exsicc. ; *Soc. dauph.*, no 2090 (1).

AC. Haies, murs, lieux frais, bords des chemins, décombres, etc., des terrains schisteux ou calcaires de la z. inf. — Juin-Août.

Le Castelet, haies près du village (660m) ; murs de la route de Vaychis, près du pont d'Eychenac (700) ; rochers schisteux du chemin de Tignac à Maley (950m) ; décombres aux bords de la route de l'Aude, sous le village d'Ascou (980m), etc.

(1) D'après M. Rouy, *l. cit.* qui a reproduit en 1903, dans le tome VIII de sa *Flore de France* la majeure partie du travail publié déjà par lui, un an auparavant dans le *Bulletin de l'Association française de Botanique*, la plante distribuée par la Société dauphinoise en 1884, sous le no 4119 et récoltée par MM. le docteur Gillot et Ch. Ozanon, dans la Côte-d'Or, se rapporte à la var β. *Boreanum*, Rouy, *l. cit.*, *G. album Lamk.* non Vill

Se distingue du *G. elatum* Thuill., surtout par : sa souche *forte*, *rameuse*, sa panicule *étroite oblongue* à rameaux *dressés*, ses tiges et ses pédicelles fructifères *redressés*, ses feuilles *verticilleés par 8*, *non transparentes* et sa corolle *assez longuement apiculée*. De plus, elle est d'un mois plus précoce et habite de préférence sur les murs et et dans les terrains renfermant des éléments calcaires, tandis que le *G. elatum* croît toujours sur le sol granitique ou argilo-siliceux.

Var. *alpinum* Timbal Lagr., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XI (1864), p. 145; Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II (1870), p. 314. — RR. Pelouses de la z. alp. — Août.

En montant de la jasse de Couillet à la fontaine Pédrouse (1770m) et versant occidental du port de Paillères, sur le clos de la Femme-morte (1840m).

Willkomm et Lange, *l. cit.* la décrivent ainsi : « Humile, cæspitosum, foliis linearibus sœpe subrevolutis, panicula depauperata, angustissima ».

× *G. ochroleucum* Wolf. *ap.* Schweigg. et Kœrte, *Fl. Erlang.* (1811), p. 36 *non* Kit. ; var. *ambiguum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 20; Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 20.

RR. Juillet. — Talus de la route de l'Aude entre Ascou et l'ancienne forge (1040m).

Panicule très lâche à rameaux écartés, pauciflores.

Section IV. — Leptogalium Lange, *l. cit.*, (*emend.*)

497. — **G. commune** Rouy, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XLIX (1902), p. 138 et *Fl. de Fr.*, VIII, p. 29; *G. silvestre* Bluff et Fing. *Comp. fl. Germ*, I, p. 192, *non* Scopoli.

Sous le nom de *G. silvestre* (*sensu lato*) les auteurs avaient réuni plusieurs formes d'une même plante, tantôt glabre ou pubescente, à panicule plus ou moins lâche ou serrée, à feuilles lisses ou denticulées au bord, parfois papilleuses, scabres à la face supérieure. Ce polymorphisme a été nettement établi par Al. Jordan, qui, dans *Observations sur plusieurs plantes critiques rares ou nouvelles de la France*, 3e fragment (1846), a créé de nombreuses et prétendues *espèces nouvelles* ? Plus récemment M. Rouy, *l. cit.*, sous la dénomination générale de *G. commune*, a subdivisé ce groupe en plusieurs sous-espèces, variétés et sous-variétés dont nous possédons les suivantes :

Subspec. I. — **G. Jordani** Loret et Barrandon (*pr. sp.*) *Fl. de Montpell.*, 1re édition, p. 301; Loret, *l. cit.*, 2e édit., p. 226 (*pr. parte*) ; Rouy, *l. cit.*, p. 139 et *Fl. de Fr.*, VIII, p. 30.

Var. *intertextum* Lor. et Barrand. *l. cit.*, p. 302 et 2e édit., p. 225 ; *G. intertextum* Jord. *Observ. pl. crit.*, 3, p. 142 ; *G. Closianum* Timb., in *Bull. Soc. bot. Fr.*, IX (1862), p. 612.

AC. Pelouses sèches, rochers et éboulis des terrains siliceux, plus rarement calcaires, dans les zones subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juillet-Août.

Bois de Fontfrède de Prades (1440m) ; pelouses d'Audouze, sous le col de Pourtetgés (1670m) ; éboulis du cap du Larguis, sur le col de Surle (1805m) ; pelouses de la jasse de Naguilles (1860m) ; pelouses près de la caserne des mineurs de Puymaurens (2260m) ; rochers du vallon de Saint-Joseph (2200m) ; crête de la porteille d'Orlu (2277m Et.-maj.) ; pic de l'Albe, versant du Sisca (2660m).

Plante ordinairement glabre, à tiges de 1-2 décim., à entrenœuds dépassant à peine 2 fois la longueur des feuilles ; feuilles courtes, scabres aux bords et à la face supérieure, verticillées par 7-9 ; tiges nombreuses, entrelacées, etc.

A cause de ses feuilles munies de petits aiguillons ou papilles saillantes sur la page supérieure, cette plante a été rapprochée du *G. papillosum* Lap., dont les feuilles sont moitié plus longues (2 centim.) et qui appartient à la sous-espèce suivante :

Subspec. II. — **G. umbellatum** Lamk. (*pr. sp.*) *Dict.*, II, p. 579 ; Rouy, *l. cit.*, p. 141 et *Fl. de Fr.*, VIII, p. 31.

Var. α *vulgare* Rouy, *l. cit.* ; *G. silvestre* Pollich, *Hist. pl. Palat.*, I (1776), p. 151, *non* Scop.; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Par.*, t. 22, f. D.

AC. Champs, pelouses, bois, bords des chemins des terrains schisteux ou calcaires, dans les z. inf. et subalp. — RR. dans les z. alp. et niv. — Juillet-Août.

Champs du col de Coudine, sous Vaychis (800m) ; bords du chemin de Tignac à Maley (1010m) ; vallon du Riou-Caou, sur la forge d'Ascou (1130m) ; éboulis calcaires du Roc des Llamprés (1270m) ; bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags (1410m) et près du col de Chioula (1425m) ; versant

occidental du port de Paillères (1880m) ; coume de Paraou (1990m) ; versant occidental du pic de Terrès (2480m).

Tiges ordinairement glabres; feuilles minces, non papilleuses, verticillées par 7-8, obtuses, mucronées, le plus souvent étalées ; panicule formée par des corymbes multiflores étalés, etc.

Var. β *Lapeyrousianum* Rouy, *l. cit.*; *G. Lapeyrousianum* Jord. *Observ. pl. crit.*, 3, p. 154 ; G. *pusillum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 63, *non* L. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 2088 et *bis*.

AC. Pelouses, bords des chemins, rochers, etc. des terrains siliceux dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Bords de la route nationale, près du pont du l'Harenc (1035m); ancienne voie muletière de Puymaurens, sur le pont Cerda (1560m et 1580m); versant oriental du port de Paillères (1850m); pelouses de la jasse de Naguilles (1860m) et au S. de ce lac (1880m) ; la malèze de Naguilles (1920m) ; pelouses du lac de Beys (1950m) ; cabane sur l'estagnol de Baxouillade (2010m) ; versant oriental du pic de l'Homme, sur le lac Tord (2330m).

Tiges souvent couchées à la base, puis redressées, ordinairement pubescentes ; feuilles linéaires ou sublancéolées, verticillées par 6-9 ; fleurs disposées en corymbe ombelliforme, petites ; pédicelles fructifères dressés, etc.

Var. γ *Thuillieri* Rouy, *l. cit.*, p. 142 et *Fl. de Fr.*, VIII, p. 33 :

S.-var. *læve* Rouy, *l. cit.* ; *G. læve* Thuill. *Fl. env. Paris*, p. 77 ; *G. montanum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 33, *an* Vill. ? — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2089. — RR. Juillet.

Bois du clot Baillar, sous le col de Peyre-blanque (1490m).

Sur les limites de notre circonscription florale, nous avons récolté aux rochers du lac de Paillères, le 28 août 1886, cette plante qui est caractérisée : par ses tiges nombreuses de 1-3 décimètres, lisses et glabres, courbées et *filiformes* à la base, puis ascendantes dressées, *souvent coudées aux articulations*, ne formant pas de touffes étendues ; par ses feuilles d'un vert gai, verticillées par 6-7, linéaires lancéolées mucronées; par ses pédicelles dressés, et par ses fleurs en panicule corymbiforme, pauciflore et lâche.

S.-var. *nitidulum* Rouy, *l. cit.*; *G. nitidulum* Thuill. *l. cit.*, p. 76. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2478.

RR. Juin-Août. — Ax, pelouses sur la fontaine de Ventouse

(800^{m}) ; fontaine du pic d'Etang-Rébenty, versant du Mourgouillou (2200^{m}).

Plante plus ou moins hérissée dans sa moitié inférieure.

Var. δ *Villarsii* Marc.-d'Aym. ; *G. montanum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II, p. 317 *bis*, tab. 7, *non* Gr. et Godr. ; Bor. *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 302. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5175.

RR. Août.— Pelouses de la cabane de la jasse Parade (2130^{m}) ; lieux incultes près de la caserne des mineurs de Puymaurens (2140^{m}).

Lamotte, *Prodr. fl. pl.*, p. 365 du tirage à part, dit avec raison : « Cette espèce d'un vert foncé, ordinairement glabre, ne doit pas être réunie au *G. læve* Thuill. ; elle est plus basse, plus couchée, formant des touffes plus étendues ; sa panicule est plus ample, plus rameuse. La figure de Villars, quoique assez grossière, rend parfaitement cette plante ».

Var. ε *scabrifolium* Rouy, *l. cit.* ; *G. silvestre* var β. *scabrifolium* Rchb. *Fl. excurs.*, p. 209 ; *G. silvivagum* Baill. et Timb. *Essai monogr.* Galium, in *Mém. Acad. Toul.*, (1862), p. 239.

RR. Octobre.— Ax, prairie de la prise d'eau du parc du Teich (735^{m}).

Plante glaucescente, à tiges couchées ou gazonnantes, à feuilles rudes sur les bords, verticillées par 6-8, à fleurs d'un beau blanc, en corymbes lâches sur des rameaux feuillés, etc.

Var. ζ *Nouletianum* Rouy, *l. cit.; G. Nouletianum* Baill. et Timb., *l. cit.*, p. 233 ; *G. papillosum* Loret, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VI, p. 778, et Noulet, *Fl. analyt. Toulouse*, p. 76, *non* Lap. *sec.* de Martr. *Fl. du Tarn*, p. 314.— Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 867.

C. Prairies, bois, rochers éboulis, pelouses, etc. des terrains siliceux, plus rarement calcaires, dans les z. inf. subalp. et alp. R. dans la z. niv. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires (18 localités) ont été récoltés de 750^{m} (prairies de Perles vers Tignac) à 2440^{m} (éboulis sur les sources de l'Ariège) et principalement dans les montagnes : d'Ax (bosquet sur la gare du chemin de fer et sur le ruisseau d'Eychenac, vers le bois de Gourdou ; versant septentrional du pic Saquet, etc.),

d'Ascou (port de Paillères, crête calcaire de Paillères, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (route nationale près de la cascade de Saliens, pic de Sabarthès, bac del Moré, etc.), de Mérens (vallée du Mourgouillou : rochers du lac du Comté et clots de la couillade de Pédourés, rochers aux bords du lac de Couart ; pelouses sur la jasse de Soula-Couloumé, etc.), d'Orlu (rochers sur la rive droite du lac de Naguilles et malèze de Naguilles, versant oriental de la couillade de Beys, etc.) et de Prades (éboulis calcaires du Roc des Llamprés, etc.).

Tiges florifères accompagnées de nombreuses tiges stériles ; feuilles à papilles non cristallines ; fleurs blanches, jaunâtres en dessus, en panicule dressée ou en corymbes lâches, pauciflores, etc.

Var. η *papillosum* Rouy, *l. cit.* ; *G. papillosum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 62 ; Jord. *Obs. pl. crit.*, 3, p. 144.

AC. Pelouses et éboulis des z. subalp., alp. et niv. — R. dans la z. inf. — Juillet-Septembre.

Col des Escales, sur la gorge de Berduquet (960m) ; 2e lacet de la route nationale sur l'Hospitalet (1525m) ; crête du soula de Montalzéou (1630m) ; éboulis du col de Balaguès, versant de Montaillou (1650m) ; col des Sept-Fonts (1760m) ; pelouses escarpées sur la jasse des Cloutels (1830m) ; plateau du port de Paillères (1970m) ; pelouses sur la cabane de Baxouillade d'en-haut, vers le Roc-Blanc (2050m) ; pic de Sabarthès, versant d'En-Garcias (2310m) ; plateau de Camp-Ras dominant le Llaurenti (2460m).

Tiges très rameuses, à rameaux florifères naissant dès la base ; panicule très lâche et à entre-nœuds très longs ; feuilles rudes, longues de 2 cent., linéaires-lancéolées, verticillées par 8-10, couvertes de *papilles cristallines blanches et très brillantes* surtout sur les anciennes feuilles.

Subspec. III — **G. anisophyllum** (1) Vill. (*pr. sp.*) *Hist. pl. Dauph.*, II, p. 317 *bis*, tab. 7 ; Jord. *l. cit.*, p. 156, tab. 6, f. B ; Rouy, *l. cit.*, p. 144 et *Fl. de Fr.*, VIII, p. 35 :

Var. β *sudeticum* Rouy, *l. cit.* ; *G. sudeticum* Tausch, in *Flora*, XVIII, p. 347.

(1) Dénomination plus correcte que *G. anisophyllon*.

RR. Août. — Vallon de Saint-Joseph : au clot del Diablé, sous le port de Saldeu (2450^{m}).

Son port rigidule, sa taille de 5-15 centim., ses feuilles verticillées par 6, rarement par 8, elliptiques-linéaires, brièvement mucronées, ses fleurs blanches en panicule presque corymbiforme et à rameaux atteignant presque tous la même hauteur, enfin la glabréité de toute la plante qui noircit par la dessiccation, caractérisent bien cet intéressant *Galium*.

498. — **G. pumilum** Lamk. *Dict.* II, p. 580 (*sensu lato*).

Les sous-espèces suivantes sont rattachées à ce groupe qui diffère du *G. silvestre*, suivant M. Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 36, par les caractères suivants : « Plante *basse* (2-12 centimètres) *densément cespiteuse ;* feuilles *ténues*, étroitement linéaires ou subulées ; fleurs formant une *panicule* petite, *racémiforme* ou *subombelliforme* ou même une *simple cyme* à pédoncules *uni-triflores*. Corolle blanche. Fruit chagriné ».

Subspec. I. — **G. tenue** Vill. (*pr. sp.*) *Hist. pl. Dauph.*, II, p. 322 ; Jord. *Obs. pl. crit.*, 3, p. 159, tab. 6, fig. C. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5407.

AC. Pelouses et rochers des terrains calcaires ou schistoso-calcaires, dans les z. subalp., alp. et nivale. — Mai-Septembre, suivant l'altitude.

Bande schistoso-calcaire à la jasse de l'Orry-Vieil de Gaudu (1400^{m}) ; pelouses du col de Fajou (1480^{m}) ; rochers du quartier de Montaut, au-dessus de Prades (1520^{m}) ; soula de Montalzéou (1630^{m}) ; éboulis du Roc des Scaramus (1750^{m}) ; en descendant du col de Castillou à Gaudu (1760^{m}) ; la malèze de Naguilles (1890^{m}) ; rochers de la croix du port de Paillères (1910 et 1920^{m}) ; coume de Baxouillade (2050^{m}) et sarrat de Baxouillade sur le Trou-de-l'Or (2100^{m}) ; murs de la cabane de jasse Parade (2130^{m}) ; vaillettes des Padrons (2290^{m}) ; col de Terrès (2410^{m}) et pelouses sur ce col (2440^{m}).

Tige *grêle, lisse et basse* (5-10 centim.) ; feuilles *glabres* verticillées par 6-8, linéaires, mucronées et papilleuses ; panicule *racémiforme subunilatérale*, etc.

Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans *Le Capsir*, p. 124 du tirage à part, indiquent cette plante « aux éboulis de Galba ». Cette localité est située sur les confins de notre circonscription.

Subspec II. — G. pusillum L. (*pr. sp.*). *Spec. plant.*, éd. 2, p. 154; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 143, f. 2 et 3 (*pr. parte*).

RR. Pelouses des terrains calcaires de la z. subalp. — Juin-Juillet.

Pelouses du col de Fajou ou de Coume-arbouse (1480m); pelouses sous les éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1740m).

Cette plante se distingue du *G. tenue* : par sa pubescence, par ses feuilles linéaires *sétacées*, *plus longuement aristées*, sa panicule *courte, subombelliforme*, à rameaux presque égaux.

Subspec. III. — G. cæspitosum Ram. (*pr. sp.*) in *Ann. Sc. nat.*, (1826), p. 155, *non* Lamk. *Illustr.*, n° 1369. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 4452 et *bis*.

AR. Pelouses fraîches, jasses, bords des sentiers, dans les terrains schisteux ou schistoso-calcaires de la z. alp. — Juillet-Août.

Vallée de la Lauze : jasse du Coumeil de Nogens, près de la fontaine (1790m) ; jasse de Fountnère, sur le sarrat de Liardens (1915m) ; pelouses de la fontaine de la Régalessio (1935m) et de la fontaine de Barancou (1960m).

Nous reconnaissons cette plante gazonnante : à ses tiges de 3-6 cent formant des *touffes basses et très serrées ;* à ses feuilles *verticillées par* 7, minces, linéaires, courbées, *vertes* mais *devenant noires par la dessiccation ;* à ses fleurs *en petite cyme*, pourvues de pédoncules 1-3 *flores*.

499. — **G. cometerrhizum** (1) Lap. *Suppl. à l'Hist. abr. pl. Pyr.*, (1818), p. 23, sub nomine *G. suaveolentis* et *loc. cit*, p. 154 (2); *G. megalospermum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.* (1813) p. 65, *non* All. *nec*. Vill. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5404.

AR. Eboulis schisteux de la z. niv., sur les crêtes frontières

(1) Dénomination plus correcte que *G. cometerrhizon*.

(2) Lapeyrouse, après avoir décrit son *G. suaveolens* (*l. cit.*) et fait observer (p. 24) qu'il avait pris cette plante pour le *G. megalospermum* d'Allioni, ajoute (p. 154) : « Depuis l'impression de cet article, je me suis aperçu que Wahlemberg avait déjà donné à un *Galium* du Nord la dénomination de *suaveolens*, *Fl. Lappon.*, p. 48. Forcé dès lors de rétracter ce même nom que j'avais imposé à un de nos *Galium* qui est aussi très odorant, je l'ai remplacé par celui de *Cometerrhyzon*, racine chevelue, qui ne lui est pas moins approprié, car elle est uniquement composée d'une agglomération de fibres noires, déliées comme des cheveux ».

de l'Ariège, de l'Andorre et des Pyrénées-Orientales. — Juillet-Août.

Eboulis du signal de Siscarou (de 2700m à 2780m); éboulis du pic de la Cabanette (à 2760m); crête du pic de Coume-d'Or (2750m) et débris schisteux du pic Pédroux Sud, versant de Coume-d'Or (de 2700m à 2805m).

Nous avons toujours observé cette plante exclusivement dans la zone nivale : en Andorre (Coma-Pedrosa, porteille et puig dels Pessons, etc.) et dans les Pyrénées-Orientales (éboulis du puig Carlitte, etc.) (1). Elle est aisément reconnaissable : à sa souche stolonifère, *grêle* et à racines *très fines et nombreuses*, à ses feuilles à bords lisses, *obtuses*, à ses fleurs en panicule à corolle blanche *rosée extérieurement* et à pédicelles fructifères *très épaissis*, à ses fruits *très petits* (1-2 mill. de diamètre). Très odorante à l'état frais cette espèce perd son parfum et noircit beaucoup par la dessiccation. Elle n'est pas commune dans les Pyrénées.

500. — **G. hercynicum** Weigel, *Observ. bot.* (1772), p. 25; *G. saxatile* L. *Sp. pl.*, éd. 2, I (1762) p. 154 (*pr. p.*)(2); Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, t. 143, f. 1 (*pr. p.*); Coss. et Germ. *Illust. fl. Paris*, t. 22, f. E. — Exsicc. : *Soc. dauph.* nos 4551 et *bis*.

RR. Pelouses sèches, rochers des montagnes siliceuses de la z. subalp. — Juillet.

Vallée de la Lauze : pelouses de la jasse de Couillet, sous le port de Paillères (1705m) (3). Montagnes du Castelet : pelouses de la Pinouse, à l'E. du pic de Carmilles (1780m).

Sur les confins de notre circonscription nous avons récolté « aux pelouses du col de Fontalbe à l'E. du pic de Trimounts (1670m) » cette plante couchée, gazonnnante, à feuilles minces, *verticillées par 4-6*, *obovales*, *planes*, souvent denticulées, à panicule formée de petites grappes trichotomes et à fruits *couverts de tubercules*. Elle noircit par la dessiccation Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *genuinum* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 40).

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 313 dit: « Legi in Pyr.-Orient. inter *Puig Périch* et *Puig Carlit*, loco dicto *la Cuma de la Grava*, in ipso montis *Périch* cacumine. » Ces deux localités sont situées sur les confins de notre circonscription.

(2) Le *G. saxatile* L. *Sp. pl.*, éd. 1 (1753) p. 106 est le *G. helveticum* Weigel, plante des Alpes, qui n'a point été observée dans les Pyrénées.

(3) P. Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 315, l'indique sans doute à cette même localité quand il dit : « Legi... in Pyr. sept. auriger. sub *le Port de Paillères*, supra *Ax*, die 29 jul. 1840. »

Section V. — Aparinoides Jord., *Observ. pl. crit.*, 3, p. 158.

501. — **G. uliginosum** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, t. 142, f. 2; Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris*, t. 23. f. B. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5608.

AR. Lieux marécageux, fossés, prairies et pelouses des z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Fossés entre Orlu et l'ancienne forge, en aval de la passerelle de Ramières (900m); vallée du Nagear, marécages des Esquers d'en-bas (1200m); vallée latérale d'Orgeix, prairies sur la jasse du Ressec (1280m); pelouses près de la route nationale, entre les 2e et 3e lacets sur l'Hospitalet (1490m).

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 306, l'indique : « In Pyr. auriger. sub *le Pont de Perles*, ad *Laucate*, fere contra *Unac* » c'est-à-dire sur la limite inférieure de notre circonscription, où nous l'avons vainement recherché. Ses feuilles lancéolées, mucronées, rudes ou aiguillonnées sur les bords, sa panicule étroite, peu fournie, à rameaux dressés et son aspect toujours vert, même à l'état sec, caractérisent bien cette plante et ne permettent pas de la confondre avec la suivante.

502. — **G. palustre** L. et auct. plur.; Coss. et Germ. *l. cit.*, f. A.

C. Lieux fangeux, bords des eaux, fossés humides des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 780m (fossés humides de la route de Vaychis, sous le col de Coudine) à 1480m (vallon de Gabantsa ou de Coume-Grande, en face de Montmija) et principalement dans les montagnes : d'Ax (chemin forestier de Bonascre à Manseille etc.), d'Ascou (vallon de Montaud, etc.), d'Orgeix (marécages de Bernadel, en face de l'église), de Mérens (fontaine du Roc des Balets, sur la route d'Espagne, etc.) et de Savignac (marécages de Pradadel, rive gauche, près du pont sur l'Ariège).

Le type a les feuilles oblongues, courtes (1 cm à 1 centm 1/2 de longueur) et les pédoncules pauciflores, divariqués.

Subspec. — G. debile Desvaux (*pr. sp.*) *Obs. pl. Anjou* (1818) p. 134; var. α *humile* Lange, *in* Willk. et Lange, *Prodr. fl. hisp.* II, p. 322. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1663.

R. Marécages de la z. subalp. — Juillet.

Vallée de l'Ariège, lieux marécageux de la fontaine de Majesté (1120m); pelouses marécageuses du vallon de Sahuquet (1360m à 1400m).

Diffère du *G. palustre* L. surtout : par ses tiges grêles, droites, ses feuilles ténues, linéaires, étroites, ses pédicelles fructifères courts et dressés, ses cymes pauciflores et ses fruits très petits, chagrinés.

Section VI. — Euaparine Lange, *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 325.

503. — **G. Aparine** L. et auct. mult.

C. Haies, buissons, taillis, champs de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660m (haies du Castelet) à 1430m (champs en aval de l'Hospitalet) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou et de Mérens.

Subspec. — **G. spurium** L. (*pr. sp.*); *G. Aparine*, β. *spurium* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 448 et *Illust. fl. Par.*, t, 23, f. D, 5-6 (1).

RR. Septembre. — Ax, murs des jardins de Coustou (720m).

Se distingue à première vue du *G. Aparine* : par sa tige à articulations glabres, ses feuilles lancéolées-linéaires, non renflées, son fruit glabre, lisse, 3-4 fois plus petit.

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 306, l'indique : « in Pyr. sept. auriger. supra *Ax*, eundo ad *Ascou* die 27 Jul. 1840 ».

Var. *Vaillantii* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 44 ; *G. Vaillantii* DC. *Fl. fr.*, IV, p. 263 ; Coss. et Germ. *l. cit.*, f. D, 3-4.

AC. Murs et champs des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 650m (murs du chemin de Perles, en aval du village) à 1260m (champs de Prades, sur le village) et principalement aux alentours des villages.

Ne diffère du *G spurium* que par ses fruits hispides et ses feuilles sublinéaires.

(1) Nous ne citons pas, pour cette plante, la planche 146, f. 2, du tome XVII des *Icones fl. germ et helvet.* de Reichenbach fils, qui est défectueuse (taille trop grande, fruits trop gros, etc.). Nous avons fait de même pour le *G. Vaillantii* représenté par Rchb., *l. cit.* f. 3, dessiné trop petit et non conforme aux exemplaires types de Cosson et Germain, *l. cit.*

504. — **G. tricorne** Withering, *An arrang. of. Brit. pl.*, éd. 2, p. 153; Rchb. f. *Icon. fl. germ.*, XVII, t. 147 f. 3; Coss. et Germ. *l. cit.*, f. E.

AR. Champs des terrains calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Champs de Prades vers Comus (1230^{m}) et champs de la Gardio, sur le village de Prades (1260^{m}); champs de la Cout, sur Montaillou (1360^{m}).

Var. β *microcarpum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 45. Fruits de moitié plus petits.

RR. Juillet. — Champs calcaires du vallon de Coumebeille, sur Montaud (1450^{m}).

Obs. I. — Suivant la judicieuse observation de Lamotte, *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 370 du tirage à part : « La présence ou l'absence de petits aiguillons sur les bords des feuilles, de poils sur les fruits des espèces de la section *Aparine* ne présentent rien de constant et ne peuvent être utilisées que comme caractères très-secondaires. »

Obs. II. — Les *Galium* constituent un maigre fourrage pour les animaux « qui ont, paraît-il, leurs os colorés en rouge comme par la garance » (De Martr. *Fl. du Tarn*, p. 310). Il existe certainement dans notre circonscription d'autres formes et variétés de *Galium*, mais leur étude doit être faite sur la plante fraîche pour observer nettement certains caractères différentiels qui disparaissent par la dessiccation.

Asperula L.

Section I. — Chlorostemma Lange, *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 304.

505. — **A. odorata** L.

C. Bois et forêts de haute futaie, lieux humides et couverts du terreau des feuilles, dans les terrains siliceux, rarement calcaires des z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Mai-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (16 localités) ont été récoltés de 800^{m} (parc de l'ancienne forge d'Orgeix) à 1680^{m} (vallon de Gabantsa, sous la jasse del Tarteyrol d'en-haut) et principalement dans les montagnes : d'Ax (forêts de Bonascre, de la Grilole et de Mansèdre, du bac du Llata, etc.), de Prades (bois du Drazet, du clot Baillar, de Fontfrède, de Bramefam, de la jasse Ferrière), d'Ascou

(bois du bac de Caburlet), d'Orlu (lieux boisés de la crémade de Gnoles, sous la jasse des Amarels, etc.) et de Tignac (bois sous fontaine de Maley, etc.).

L'odeur de l'*Aspérule odorante*, vulgo *Reine des bois*, utilisée parfois comme antimite, se développe seulement par la dessiccation; elle est recherchée avidement par les bêtes à cornes et à laine et par les chevaux. Ses fleurs sont sudorifiques.

Section II. — **Rubeola** Lange, *l. cit.*, p. 301.

506. — **A. Cynanchica** L.; *Galium Cynanchicum* Scopoli.

Espèce très variable dans ses tiges plus ou moins robustes, simples ou rameuses, tantôt dressées, tantôt diffuses et mêmes couchées, dans sa taille élevée ou basse, dans ses feuilles verticillées par 4 ou par 6, de longueur inégale et plus moins révolutées, dans son inflorescence pauciflore ou multiflore, glabre ou pubescente, à corolle dont le limbe est à 2, 3 ou 4 lobes.

Toutes ces variations sont dues à l'influence de l'humidité plus ou moins grande et de la nature du sol plutôt qu'au climat. On observe des spécimens intermédiaires qui se relient, par des transitions insensibles, au type des plaines de la basse Ariège.

Nous possédons dans nos exemplaires les variétés suivantes plus ou moins bien caractérisées :

Var. β *arenicola* Reuter (*pr. sp.*) *Cat. pl. vascul. env. Genève*, 2e édit. (1861), p. 101.

AR. Terrains schisteux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Juillet. — Rochers et lieux secs à Laucate, limite inférieure du canton d'Ax (660m); bords de la route de Prades, sous le Roc d'En-Calqué (1240m) et talus de la grand'route, en amont du village de Prades (1250m).

Var. γ *rupicola* Jord. (*pr. sp.*) *Pugill. pl.*, p. 76.

AR. Rochers et éboulis calcaires ou schisteux de la z. subalp. — Juillet-Août.

Rochers du ruisseau de la Gardio, sur Prades (1280m); serre de Vaychis, rochers sur la mine de plomb de Roque-Prunière (1360m); éboulis du Roc des Scaramus (1750m); rochers calcaires du col des Sept-Fonts (1760m).

Var. δ *alpina* Willk. et Lange, *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 303

(*excl. syn.* Jord.), *non* C.-A. Mey.; *A. Cynanchica* s.-var. *glabra* Rouy, in *Bull. Assoc. fr. de Bot.*, IV (1901) p. 145; *A. macroclada* Huet du Pavillon, *Descript. q q. pl. nouv. Pyr.*, in *Ann. Sc. nat.*, 3e série, tome XIX (1853) p. 253 ou p. 4 du tirage à part, *sec.* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII (avril 1903), p. 59.

R. Rochers calcaires de la z. alp. et de la limite sup. de la z. subalp. — Juillet-Août.

Pic de Cirou, sur le col de la Gardio (1730m); sommet du sarrat del Taillé, sur le col de Balagués (1760m); signal de Pénédis (1813 Et.-maj.).

Ses tiges courtes (3-8 centim.) robustes et à angles très prononcées, ses feuilles courtes, coriaces, obtusiucules, sa corolle grande d'un beau rose, très papilleuse et son fruit gros et rugueux, etc., caractérisent cette variété.

D'après M. Rouy, *l. cit.* (1901), p. 146 : « Cette plante qui, à première vue, est assez distincte, ne peut cependant être considérée comme une sous-espèce ou même une forme, car placée dans d'autres conditions elle retourne plus ou moins promptement à l'*A. Cynanchica* typique des plaines et des bas coteaux ». (1) Ce n'est donc, selon nous, qu'une race stationnelle de l'*A. Cynanchica.* Après avoir établi deux sous-variétés *glabra* et *pubescens* et leur synonymie M. Rouy ajoute : « Nous ne possédons en France que la s.-var. *glabra;* la s.-var. *pubescens*, orientale, a été signalée dans les monts Rhodopes et le Caucase ».

L'*Herbe à l'esquinancie*, anciennement préconisée contre les maladies de la gorge, n'est plus usitée.

Section III. — **Blepharostemma** Lange, *l. cit.*, p. 301.

507. — **A. arvensis** L.

C. Champs et moissons, lieux incultes des terrains siliceux, mais de préférence sur le terrain calcaire, dans les z. inf. et subalp. — R. dans le z. alp. — Mai-Juillet, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700m (Ax, champs d'En-Castel) à 2080m (montagnes du Castelet, pelouses de Campaillou) et surtout dans les moissons des alentours de Prades et de Montaillou.

(1) Loret, *Fl. Montpell.*, 2e édit. (1886) p. 228 dit que l'*A. macroclada* Huet, revient au type dès la première année de culture.

C'est exceptionnellement que nous avons rencontré cette espèce dans la zone alpine, où ses graines ont dû être apportées par la toison des moutons qui pacagent dans les montagnes du Castelet et particulièrement à la jasse de Campaillou.

Sherardia (Dillen.) L. (1)

508. — **S. arvensis** L.

CC. Champs, bords des chemins, talus, fossés, etc. de tous les terrains, dans les z. inf. et subalp., aux alentours d'Ax, d'Ascou, du Castelet, de Prades, de Savignac, etc. jusqu'à 1250^{m} d'altitude. — Mai-Juillet.

Nous n'avons pas observé la s.-var. *albiflora* Gérard, *ap.* Magnier *Fl. sel.*, nº 1970.

ESPÈCES A RECHERCHER OU A EXCLURE

Galium austriacum Jacq. « ... *Amsur* (En-Sur), *Orlu* » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 65). C'est le *G. commutatum* Jord. (*G. multicaule* Wallr.) qui croît dans les Pyrénées mais que nous avons vainement cherché aux localités indiquées.

G. parisiense L. « *Ax*, montagne d'*Asparagou* [de Paraou] » (Lap. *l. cit.*, p. 67).
Espèce polymorphe comprenant plusieurs sous-espèces et variétés croissant surtout dans la région méditerranéenne et qui manquent à notre circonscription.

G. tenuicaule Jord. « Ax, Ariège, 3 juillet 1856 » (Loret, *Glanes d'un botaniste*, in *Bull. soc. bot. Fr.*, VI (1859) p. 330). Simple forme à rameaux rudes et à pédicelles très courts du *G. divaricatum* Lamk., non observée par nous.

G. tenuifolium DC. (*G. corrudifolium* Vill.) « rochers de Perles » (Lazerges, *Cat. pl. récolt. départ. Ariège* (1877), p. 21 du tirage à part). Plante assez commune dans le midi de la France, mais qui ne peut exister à la localité indiquée.

G. maritimum L. « Observavi ad *Ax*.. in valle *Andorre*.. » (Bubani, *Fr. pyr.*, II, p. 311). Vainement cherché aux alentours d'Ax, mais récolté par nous en des localités qui nous avoisinent dans le Llaurenti et en Andorre, toujours au dessus de 1000^{m} d'altitude ! C'est une plante peu ou point maritime à laquelle Linné a imposé un nom trompeur, car nous l'avons rencontrée toujours dans la zone subalpine des Pyrénées.

(1) Nous rappellerons que ce genre a été dédié par Dillenius (*Nova plant. gen.* (1719) p. 96. tab. 3), à son ami et protecteur William Shérard (1659-1728), le premier explorateur de l'Asie mineure, au point de vue botanique. Linné l'a maintenu dans son *Genera plantarum*.

Famille XL. — CAPRIFOLIACÉES

Tribu I. — SAMBUCÉES

Sambucus (Tournef.) L.

509. — **S. Ebulus** L.

CC. Bords des chemins et des fossés, talus, jasses, etc. des terrains argileux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690^{m} (vacant sur la rive g. de l'Ariège, près de la scierie de l'Esquiroulet) à 1410^{m} (bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags) et principalement aux alentours d'Ax et de Savignac.

Les feuilles et les racines du *Sureau Yèble*, en patois *Eoublé*, sont purgatives ; c'est sans doute pour ce motif que les bestiaux ne les broutent point. On les a employées sans succès contre les hydropisies et les rhumatismes. Toute la plante exhale une forte odeur un peu fétide qui se corrige par la dessiccation et il est très imprudent de coucher dans un appartement dont on aurait frotté les parquets avec de l'Yèble pour les faire reluire, comme cela se pratique dans quelques localités du Languedoc.

510. — **S. nigra** L.

CC. Bords des chemins, haies et buissons, autour des habitations, lieux boisés, etc., de la z. inf. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés : aux alentours d'Ax (Trou-des-Fourches, sur En-Castel, vieux chemin d'Ignaux etc.) ; au parc de l'ancienne forge d'Orgeix ; sous le village d'Ignaux ; aux environs de Vaychis et de Tignac, etc.

Les fleurs fraîches du *Sureau noir* en patois *Sahuc*, sont éméto-cathartiques et leurs émanations sont narcotiques ; sèches, elles sont diaphorétiques. Elles servent à donner au vinaigre une saveur plus agréable. En fumigation, elles sont efficaces contre les ophtalmies et l'érisypèle. Ses baies, ses feuilles, son suc, sa seconde écorce et sa racine sont purgatifs. On se sert quelquefois des baies pour colorer le vin, ce qui en dénature la qualité. Les feuilles sont employées par nos paysans contre les brûlures ; elles peuvent être mangées en salade, comme purgatif hydragogue.

511. — **S. racemosa** L.

AC. Bois, lieux frais et couverts dans les terrains granitiques de la z. subalp. — R. dans la z. alp. — Mai-Septembre.

Vallée de l'Oriège, fontaine de Fangueil (1110m); bois de Montmija (1380m); bois des Gouttines, bords de la route (1425m); vallon de Gnoles, près de la passerelle de la Cloutade (1440m) et sur la jasse des Amarels (1620m); vallée du Nagear, éboulis près de la cascade des Jassettes (1470m); forêt de la Grilole, près du chalet forestier de Manseille (1660m); pelouses de la forêt du Llata, sous le col de Joux (1680m); Baouzeille du Tarbézou (1740m); vallée des Bésines, sur la jasse de Bessatel (1890m).

On cultive dans quelques parcs le *Sureau à grappes* comme plante ornementale pour ses jolies fleurs en corymbe et ses baies d'un beau rouge. L'odeur forte qu'exhale cette plante la garantit de la dent des bestiaux.

Viburnum L.

512. — **V. Lantana** L.; *V. tomentosum* Lamk.; Rchb., fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, t. 120, f., 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 2484.

La plante est plus ou moins tomenteuse suivant l'âge et présente deux sous-variétés entre lesquelles on observe de nombreux intermédiaires :

S.-var. α *discolor* Marc.-d'Aym. — AR. Bois, broussailles des terrains calcaires de la z. subalp. — Mai-Juillet.

Montagnes de Prades : bords de la grand'route entre Prades et le col de Marmare, près du pont de Coumener, (1300m); monticule de la Mate de Reboul, sur Prades (1350m); lisière du bois du Lauzet, près du col de Marmare (1380m) et près du col d'En-Ferrié (1400m); bois des Gouttines (1420m); col du Traguier (1425m).

Feuilles plus ou moins blanches-tomenteuses en dessous et d'un vert foncé en dessus.

S.-var. β *concolor* Marc.-d'Aym. — AR. Même habitat que la s.-var. α. — Juin-Août.

Entrée des gorges de la Frau, en aval de Comus (1100^{m}) et rochers calcaires sous le bois de Fontfrède (1120^{m}); Prades, éboulis sur les champs de Lespinas (1230^{m}); monticule de la Mate de Ménigue (1330^{m}); entrée du bois des Gouttines, près du col de Chioula (1435^{m}).

Feuilles d'un vert-cendré sur les deux faces.

Les fruits de la *Viorne cotonneuse* vulgo *Mancienne* ou *Mantianne*, sont mangés par les enfants; ses feuilles quoique astringentes sont recherchées par les bestiaux et ses branches très souples sont employées pour fabriquer des liens; l'écorce peut être utilisée pour faire couler les exutoires.

On rencontre, dans quelques parterres d'Ax, le *Viburnum Opulus* L. var. *sterilis* Coss. et Germ., à fleurs grandes, stériles, en cyme dense et globuleuse, connu sous le nom vulgaire de *Boule de neige*, et aussi le *V. Tinus* L., vulgo *Laurier-Tin*, à baie subglobuleuse noirâtre et à feuilles ovales-aiguës, très entières, toujours vertes et presque coriaces.

TRIBU 2. — **LONICÉRÉES**

Lonicera L.

Section I. — CAPRIFOLIUM DC. *Fl. fr.*, IV, p. 270.

513. — **L. Periclymenum** L.; *Caprifolium silvaticum* Lamk. *Fl. fr.*, III, p. 365.

C. Haies, vieux murs, rochers des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 630^{m} (Le Castelet, murs des prairies de la rive gauche de l'Ariège, près du pont du chemin de fer) à 1650^{m} (Vallée du Nagear, rochers de la Pujole) et principalement dans les montagnes: d'Ax (rochers de la route d'Espagne, près des ponts de Runac et de Berduquet, rochers de la Solitude d'En-Castel, murs du vieux chemin d'Ignaux, route forestière du Llata, etc.), d'Ascou (bords du canal de l'ancienne forge, etc.), d'Orgeix (parc du château, etc.), de Savignac (pied de la cascade du Nagear, etc.) et de Tignac (lieux boisés sur la fontaine de Maley, etc.).

Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 334, dit : « In Pyr. sept. auriger. ad *Ax*, die 22 jul. 1840, observavi quod folia ludunt glabra et subtus hirsuta : ea vidi hirsuta præsertim in inferiore parte ramorum, hirsutie sensim evanescente accedendo ad horum superiorem partem, et ad florum capitula. Hæc foliorum hirsuties, dum adsit, ita extenditur, ut folia ciliata appareant : vidi etiam aliquando, aliquot raros pilos in superiore foliorum pagina, unde in eis facies minus nitida præ illa foliorum glabrorum efficiebatur. Denique occurunt folia glabra, hirsuta, ciliata et non, in eodem individuo. Folia floralia præ cæteris distinguebantur præsentia, utroque versum, pilorum glanduliferorum..... »

Ces faits indiquent suffisamment les nombreuses variations de cette plante (1).

Les fleurs du *Chèvrefeuille Periclymène*, vulgo *Chèvrefeuille des bois,* sont béchiques et calmantes ; ses feuilles servent à préparer des gargarismes astringents ; ses baies sont diurétiques. De ses racines on retire une belle couleur bleu de ciel et avec ses tiges on fabrique des tuyaux de pipe.

Dans quelques jardins et parcs on le cultive comme plante ornementale avec les *L. Caprifolium* L., *L. etrusca* Santi, *L. sempervirens* L. etc., à tiges volubiles.

Section II. — Xylosteum DC. *l. cit.*, p. 271.

514. — **L. Xylosteum** L. ; *Caprifolium Xylosteum* Gærtn. *Fruct.*, I, p. 135.

C. Haies, bois, bords des routes, rochers, éboulis et pelouses des terrains calcaires ou siliceux de la z. subalp. – Mai-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1100m (entrée des gorges de la Frau, en aval de Comus) à 1470m (l'Hospitalet, éboulis du 1er lacet de la route nationale) et principalement dans les montagnes : de Prades (champs de Lespinas, monticules de la Mate de Ménigue et de la Cout, chemin de traverse du col de Marmare au col d'En-Ferrié, bois du Drazet, entrée du bois des Gouttines près du col de Chioula, fontaine du bois de Fontfrède, etc.), d'Orlu (vallée de l'Oriège, près de la fontaine de Majesté et de la fontaine de Mousquère, etc.), de l'Hospitalet (route nationale, en amont du pont de Saliens, etc.), de Tignac (lieux boisés sur

(1) Quelques-uns de nos spécimens se rapportent à la S.-var. *hirsuta* Rouy, *Fl. de Fr.* VIII, p. 75 (*L. etrusca* Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 299, non *Santi*) : feuilles velues en dessous.

la fontaine de Maley, etc.), et d'Ax (bois de la Grilole, près du chalet de Manseille, etc.).

Les baies du *Chèvrefeuille à bois blanc*, vulgo *Chamérisier des haies*, sont quelquefois utilisées contre la rage, les écrouelles, le scorbut, etc., par nos paysans. Elles sont laxatives.

515. — **L. nigra** L.

C. Bois, rochers, éboulis, bords des routes ombragées et des fontaines, pelouses des terrains siliceux, R. sur le calcaire, dans les z. subalp. et alp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1140^{m} (vallée de l'Oriège, près de la fontaine de Caral) à 1980^{m} (vallée des Bésines, près de la fontaine de Coumargues) et principalement dans les montagnes : d'Ax (bords de la route forestière du Llata, route forestière de Bonascre à Manseille, pelouses de Manseille au Saquet, etc.), de Savignac (vallée du Nagear, éboulis près de la cascade des Jassettes et vallon d'Embizon, éboulis de la Llabardouse de Biroulas, etc.), de Prades (fontaine du Drazet, et clot Baillar sous le col de Peyre-blanque, etc.) et d'Orlu (sous le pic de Perregeat, versant d'Orgeix, etc.).

Son bois très dur sert à fabriquer des baguettes de fusil.

516. — **L. alpigena** L.; *Caprifolium alpinum* Lamk. *Fl. fr.*, III, p. 367; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, t. 123, f. 3, 4; — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3742.

RR. Versant oriental du pic de Sérembarre (1830^{m}). — Juillet.

Obs. — Dans nos parcs nous avons observé : le *Lonicera tatarica* L., vulgo *Chamécerisier rose*, originaire de l'Asie occidentale, le *Diervilla japonica* R. Br. (*Weigela rosea* Lindl.), originaire de la Chine, le *Symphoricarpus racemosus* Mich., originaire du Canada et dont la baie, d'un blanc laiteux, persiste pendant l'hiver, etc.

ESPÈCES A EXCLURE

Viburnum Opulus L. « Perles, aux bords de l'Ariège » (P. Lazerges *Cat. pl. récolt. département Ariège* (1877), p. 20 du tirage à part). Espèce peut-être subspontanée en ce lieu ? mais qui a sûrement disparu car nous l'y avons vainement cherchée.

Lonicera Caprifolium L. « *Ax*, au *val de Savignac,* » (Lap. *Hist. br. pl. Pyr.*, p. 112). Cet arbrisseau, originaire de l'Europe méridionale souvent planté dans les parterres et les parcs, est naturalisé *mais non spontané* dans les Vosges, la Meurthe et l'Alsace-Lorraine ; il ne croît pas dans les Pyrénées (1). Lapeyrouse l'a confondu avec le *L. Periclymenum* L. qui existe abondamment dans la vallée du Nagear ou de *Savignac*. Bentham dans son *Catal. pl. indig. Pyr.* (1826), p. 97, dit au sujet du *L. Caprifolium* L. : « Depuis que l'on a distingué les *L. balearica, etrusca, implexa*, etc., du *L. Caprifolium* de Linné, je ne trouve, du moins dans le midi de la France, aucune plante qui puisse conserver ce dernier nom ». P. Bubani, *Fl. pyr.* II (1900), p. 336 (§ *Caprifoliacea repudiata*) dit : « Ego *L. Caprifolium* in Pyrenæorum regione non nisi cultam, aut e cultura ad sepes reperii. Degit in Herbr. La Peyrouse, locis *Ax* et *Savignac* datis, ubi si ex hortis aufuga vixit, pro certo non perduravit » (2).

Famille XLI. — VALERIANACÉES

Valeriana (Tournef.) L.

517. — **V. officinalis** L.

C. Bois, lieux ombragés, prairies, bords des chemins et des ruisseaux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 780^{m} (Ax, prairies d'Entre-Serres) à 1580^{m} (l'Hospitalet, prairies de la rive droite de l'Ariège, sur le pont Cerda) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, etc.

S.-var *hispida* Marc-d'Aym. *in herb.* — AR. Même habitat que le type dans les z. inf. et subalp. mais atteint même la z. alpine. — Juin-Juillet.

Plaine de Savignac, prairies de la rive gauche de l'Ariège (670^{m}) ; éboulis d'Aiguebonne sur la route d'Espagne (1070^{m}) ; environs de Sorgeat, chemin du bois de la Fouis (1080^{m}) ; vallée latérale d'Orgeix, pelouses sous la jonction des ruisseaux d'Aiguelongue et d'En-Sur (1570^{m}) ; pelouses du sommet du Roc des Scaramus (1830^{m}).

Plus velue que le type, surtout aux entrenœuds de la tige.

(1) Toutes les localités de la région luchonnaise indiquées pas Zetterstedt dans ses *Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 127, doivent être supprimées de la flore pyrénéenne et rapportées probablement au *L. etrusca* Santi, plante de la région méditerranéenne que l'on rencontre encore dans quelques vallées inférieures des Pyrénées ariègeoises jusqu'à 800^{m} d'altitude.

(2) P. Bubani commet une erreur en supposant que Lapeyrouse a voulu indiquer dans son herbier les deux localités d'*Ax* et de *Savignac*. Nous comprenons que le botaniste toulousain a voulu dire : *au val de Savignac, près d'Ax*.

Var. β. *angustifolia* Koch, *Syn.*, éd. 1, p. 337 et in *Bot. Zeit.*, XX, p. 359; *V. angustifolia* Tausch, *Hort. canal.*, non L. et auct. plur. (Mill., Sibth. et Smith, M.-Bieb.).

AC. Fossés, bords des chemins, pelouses, rocailles, etc. de tous les terrains, dans les z. inf., subalp. et alp. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Plaine de Savignac, fossés de la route nationale (670^{m}); entrée des gorges de la Frau, en aval de Comus (1100^{m}); vallée du Nagear, sous le pont du Ressec (1320^{m}); bords de la route nationale, en aval de l'Hospitalet (1410^{m}); chemin d'Andorre sur l'Hospitalet (1480^{m}); *Solana* d'Andorre, près de la jonction du ruisseau de Cémens et de l'Ariège (1785^{m}); rec del Bouillidon, sous le cap Mélène (2170^{m}).

Se distingue du type surtout : par ses feuilles à 13-21 segments étroits, linéaires-lancéolés, entiers ou les inférieurs légèrement dentés, ses tiges plus grêles, son inflorescence en cyme moins dense et sa souche parfois stolonifère.

La *Valeriane officinale* a une saveur amère et une odeur forte qui attire les chats. C'est un antispasmodique puissant et un excitant qui agit sur le système nerveux. Sa racine est seule usitée, en infusion, contre les fièvres intermittentes, l'hystérie, l'hypocondrie, les névroses, etc.; on la dit aussi vermifuge. Elle contient entre autres principes: une huile volatile formée d'un mélange de *bornéène* de *valérol*, et d'*acide valérianique*, une résine noire très âcre, etc. Macérée dans l'huile d'olives la racine s'emploie contre les affections rhumatismales. Les bestiaux la recherchent, quoique souvent elle les purge. Nos paysans utilisent ses feuilles pour la cicatrisation des plaies et la nomment *Balériano.*

Subspec. — **V. excelsa** Poiret (*pr. sp.*) *Dict.*, VIII (1808!) p. 301; Rouy, *Suites à la Fl. de Fr.*, 2, p. 71; *V. sambucifolia* Mikan, ap. Pohl, *Tentam. fl. Bohem.*, I (1810), p. 41; Rœm. et Sch. *Syst.*, I (1817), p. 351; Rchb. *Ic. fl. germ.*, XII, t. 726, f. 1431 — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 3336.

AR. Lieux humides et marécageux, bords des fossés et des rivières dans la z. inf. — R. à la limite inférieure de la z. subalp. — Juin-Août.

Prairies de Laucate (650^{m}); plaine de Savignac, fossés de la route nationale (670^{m}); grande île de Malazèou (680^{m}); bords du canal, près de la scierie de l'Esquiroulet (690^{m}); Ax, bords du

ruisseau de la Fouis, près du lavoir de la Basse (715m), et vieux chemin d'Orgeix, près de la route d'Espagne (745m); bois de Gourdou, sous Ignaux (880m) ; talus de la route de l'Aude, entre Ascou et l'ancienne forge (1060m)

Cette plante est ordinairement beaucoup plus élevée que la Valériane officinale dont elle se distingue par les caractères suivants: feuilles à 4-5 paires de segments plus dentés tout autour, plus verts et dont le terminal (principalement dans les feuilles radicales) est souvent plus grand que les autres; souche presque toujours munie de *stolons épigés et terminés par une rosette de 2 à 3 feuilles* dont les folioles (3 à 5) sont *largement dentées;* fleurs en *cyme plus dense*; racine à odeur aromatique *peu prononcée.*

Le *V. officinalis* et ses variétés sont munis quelquefois de stolons, mais ceux-ci sont *hypogés* et terminés par une rosette à feuilles nombreuses.

Zetterstedt, *Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 134, dit qu'il a vu plusieurs fois ces deux plantes croître ensemble, comme en Suède, sans passer l'une dans l'autre. — P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 294, soutient l'opinion contraire et considère le *V. sambucifolia* Mik. comme une forme non permanente du *V. officinalis*. Nous avons remarqué que le *V. excelsa* Poir. variait suivant sa station plus ou moins humide et ombragée.

518. — **V. pyrenaica** L.; — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 3754.

AC. Lieux humides, bords des ruisseaux et des rivières, sources d'eau vive, etc. dans les z. inf., subalp. et alp. — Juin Août.

Environs d'Ax, bords de l'Ariège sur le gouffre de Dragon (700m); vallée de l'Oriège, fontaine de Caral (1140m) et près du pont de Justinia, dans le bois de ce nom (1550m); vallée du Nagear, près du pont du Ressec (1320m); montagnes du Castelet, bords du Lagal sous la jasse de Thésoula (1500m); vallée du Nabré, bords du torrent (1580m) ; montagnes d'Ax, bords du ruisseau de Carroutch (1620m) ; montagnes de l'Hospitalet, pelouses sous les mines de fer de Puymaurens (2120m), etc.

Cette espèce spéciale à la chaîne des Pyrénées et aux montagnes de l'Aude se reconnaît aisément: à sa tige d'un vert sombre, souvent bleuâtre au sommet et élevée de 3-16 décim ; a ses feuilles radicales, grandes, en cœur, inégalement dentées, les caulinaires ternées; à ses bractéoles setacées; à ses fleurs purpurines en bouquet lâche dont les stigmates sont entiers ou subémarginés.

Sa racine très odorante est préférable pour l'usage médicinal à celle de la Valériane officinale, mais moins usitée.

519. — **V. globularifolia** (1) Ramond, *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3e édit IV (1805) p. 236 ; Rchb. f. *Ic. fl. germ.*, XII, t. 723, f. 1427 ; *V. apula* Pourret, *Chlor. narb.* in *Mém. Acad. Toul.* série 1, vol. III (1788) p. 332 *sec.* Timb. Lagrave, *Reliq. Pourret.* in *Bull. Soc. sc. phys. et nat, Toul.*, II (1874) p. 145, en note ; *V. heterophylla* Loisel. *Fl. gall.*, éd. 1 (1806), p. 21 ; *V. glauca* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.* (1813) p. 19 et *Saponaria bellidifolia* Lap. *l. cit.*, p. 239 et herb. *sec.* Serres. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1670.

AC. Rochers, rocailles éboulis calcaires, schistoso-calcaires ou schistoso-quartzeux, dans les z. subalp. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Rochers et pelouses rocailleuses sous les éboulis du Roc des Scaramus (1740m) et éboulis de ce même Roc (1750m à 1780m, abondant) ; rochers sur le col des Scaramus, vers le bois de Bramefam (1805m) ; rochers de la croix de Paillères (1920m) et Roc Courb, près de la crête calcaire de Paillères (2010m) ; pelouses calcaires du vallon de Baxouillade sous le Roc-Blanc, en face des couilladous de Balboune (2140m) ; fontaine du Roc-Blanc, versant d'Orlu (2150m) ; éboulis sous la porteille de Baxouillade (2260m) ; pelouses et éboulis schistoso-calcaires sous le pic de Moustier, versant de l'Oriège (2310m à 2340m, abondant) ; vaillettes de Font-Nègre, sur le lac de même nom (2480m) ; crête de Camp-Ras, dominant le Llaurenti (2530m) ; fissures des rochers schisteux sous le port de Saldeu (2540m) ; crêtes schistoso-quartzeuses dominant le pic des Padrons (2730m).

Espèce voisine du *V. tuberosa* L. dont elle a l'aspect, mais dont elle diffère surtout : par sa racine non tubéreuse émettant des souches ligneuses étalées, ses feuilles radicales à limbe orbiculaire ou ovales arrondies à pétiole court, ses fleurs en corymbe lâche et son fruit mûr, subtétragone et glabrescent.

520. — **V. montana** L. et auct. mult. ; Rchb. *l. cit.*, t. 721, f. 1423. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4125.

(1) Dénomination plus correcte que *V. globulariæfolia* et conforme à l'article 10 des *Règles de la Nomenclature...* de Berlin par Ad. Engler et ses assistants.

R. Bois et rochers humides des terrains calcaires ou schistoso-calcaires, dans les z. subalp. et alp. — Juin-Août.

Entrée des gorges de la Frau, en aval de Comus (1100m) ; bois de Fontfrède de Prades (1415m) ; versant oriental du pic de Sérembarre (1830m).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *typica* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 88).

Var β. *rotundifolia* Cariot et Saint-Lager, *Et. des fl.* p. 403 ; *V. rotundifolia* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II, p. 283.

R. Même habitat que le type dans la z. subalp. — Juin-Juillet.

Vallée de l'Oriège, bois de Chourlot, pierres schistoso-calcaires aux bords du ruisseau (1450m) ; montagnes de Prades, éboulis calcaires du bac de l'Ourza (1690m).

Diffère du type, surtout par ses feuilles radicales orbiculaires et ses feuilles caulinaires, courtes et largement ovales, obtusiuscules.

Subspec. — **V. tripteris** L. (*pr. sp.*) ; Rchb. *l. cit.*, t. 722, f. 1424. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4911.

RR. Rochers et éboulis schisteux de la z. alp. — Juillet-Août.

Eboulis du rec del Maya, près de sa jonction avec l'Ariège (1940m) (1) ; schistes satinés du vallon d'En-Garcias, sous le pic du Llauzié (2280m).

Diffère du *V. montana* surtout par ses feuilles radicales plus molles, d'un vert légèrement cendré, les caulinaires profondément divisées en 3 (rarement 5) lanières dont la centrale est plus grande que les autres.

Nous possédons aussi cette même plante, récoltée par nous sur les confins de notre circonscription, aux rochers schisteux sur la rive droite du lac de Lanoux (2165m) (Pyr.-Or.).

(1) Les nombreux exemplaires de cette localité ont été vérifiés par M. G. Rouy, pendant son séjour à Ax, en août 1890.

Valerianella (Tournef.) Pollich

Section I. — Locustæ DC. *Prodr.*, IV, p. 625.

521. — **V. olitoria** Poll. *Hist. pl. Palat*, I (1776), p. 30; *Valeriana olitoria* All. (1785); *Fedia locusta* Rchb. (1832); Cosson et Germ. *Illustr. fl. Par.* (1845) t. 24, f. A.

CC. Lieux cultivés de tous les terrains, vieux murs, etc. dans les z. inf. et subalp. — Mai-Juin.

S.-var. *pubescens* Coss. et Germ. (*pro varietate*) *Fl. env. Par.*, 2e éd., p. 453; var. *lasiocarpa* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 372. Fruit légèrement pubescent.

Çà et là, avec le type mais plus rare. Nous l'avons récolté jusqu'à 1470m d'alt. dans le bois du Drazet.

La *Mâche*, vulgo *doucette* (en patois *doucéto*), *poule grasse*, *barbe de chanoine*, est souvent cultivée dans quelques jardins potagers. C'est l'espèce la plus répandue ; on la sème en automne. Les rosettes de ses feuilles radicales ainsi que celles de ses congénères sont mangées en salade durant tout l'hiver.

Section II. — Platycœlæ (DC. *l. cit. emend.*) Boiss. *Fl. orient.*, III, p. 96

522. — **V. Auricula** DC. *Fl. fr.*, V, p. 492 ; Coss. et Germ. *Illustr.*, f. C.

CC. Lieux cultivés des terrains argileux et siliceux de la z. inf. — Mai-Juillet.

S.-var *pubescens* Coss. et Germ., *l. cit.* (*pro var.*) ; var. *lasiocarpa* Koch, *l. cit.* — Fruit pubescent ou velu.

AR. — Environs d'Ax : champs de l'Esquiroulet et de Savignac.

Section III. — Siphonocœlæ (Soy.-W.) Boiss. *l. cit.*

523. — **V. eriocarpa** Desv. *Journ. bot.*, 2, p. 314, tab. 11, f. 2 ; Soy.-W. *in* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 64 ; Rchb. *Ic. fl. germ.*, XII, t. 712, f. 1406. — Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 1668.

RR. — Août. — Champs de la Bouyche, sur Montaillou (1380m).

524. — **V. Morisonii** DC. *Prodr.*, IV, p. 627 ; *V. dentata* Pollich, *Hist. pl. Palat.*, 1, p. 30, *sec.* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 372, *non* DC. et auct. mult.; Coss. et Germ. *Illustr.*, f. D.-C. Mai-Août. — Lieux cultivés, champs sablonneux, talus, bords des chemins des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp., aux environs d'Ax, de Sorgeat et de Prades jusqu'à 1230^{m} d'altitude.

S.-var. *pubescens* Mérat (*pro variet.*) *Nouv. fl. env Paris*, 2e éd. (1821), II, p. 213 ; var. *dasycarpa* Rchb. *l. cit.* ; var. *lasiocarpa* Koch, *l. cit.* — Exsicc. : *Soc. dauphin.*, n° 1237.

AR. — Plaine de Savignac, rochers du *pas étroit* du Castelet (660^{m}) ; prairie Martin, à Arnet, sous la route de l'Aude (870^{m}) ; champs sous le village de Prades, vers Comus (1225^{m}).

Fruit hérissé de petits poils ordinairement crochus au sommet; limbe du calice 3 fois plus court que le fruit.

Obs. — Le *Centranthus ruber* DC., vulgo *Valeriane rouge*, *Barbe de Jupiter* que nous avons rencontré, à l'état cultivé, dans les jardins de la basse Ariège et parfois subspontané sur les vieux murs, ne remonte guère dans la vallée de l'Ariège au dessus de 500^{m} d'altitude, mais il est remplacé jusqu'à à 850^{m} (gorges de la Frau) par le *C. Lecoquii* Jord.

Famille XLII. — DIPSACACÉES

Dipsacus (Tournef.) L.

525. — **D. silvester** Miller, *Dict.*, n° 2 ; *D. fullonum* var α. L. *Spec. pl.*, p. 140.

C. Lieux incultes, fossés, talus, bords des chemins des terrains siliceux ou argileux dans la z. inf. ; s'élève peu dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^{m} (fossés de la route nationale, en face des aiguilles de la voie ferrée, à l'entrée en gare) à 1040^{m} (Sorgeat, au pont étroit de la route de Prades, en face de l'église) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou et d'Ignaux.

On rencontre quelquefois, à l'état subspontané, près des filatures de laine, où il sert à peigner les draps, le *D. fullonum* Mill. *Dict.* nº 1, vulgo *chardon à foulon* ou *à drapier*.

526. — **D. pilosus** L. ; *Cephalaria pilosa* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 69. — Exsicc. : *Soc. dauphin.*, nº 2913.

RR. — Fossés et lieux humides de la z. inf. — Août. Lieux incultes au Castelet (660^{m}) ; Savignac, fossés du village (675^{m}).

Cette espèce a aussi bien sa place dans le genre *Dipsacus* que dans le genre *Cephalaria* ; aussi à l'exemple de Linné et de la plupart des auteurs, nous l'avons maintenu dans le premier de ces genres. Tous les *Dipsacus* ou *Cardères* en français, sont des plantes amères dont la racine a été employée comme apéritive.

Knautia (L.) Coulter (1)

527. **K. arvensis** Coulter, *Mém. sur les Disps.* (1823) (*sensu lato*) ; Koch, *Syn.*, éd. 2 (1843), p. 376 ; *K. variabilis* F. Schultz, *Arch. fl. Fr. et Allem.* (1844) p. 67.

Espèce polymorphe dont nous possédons les 3 variétés suivantes :

Var. α *vulgaris* Coult. *l. cit.* (*Scabiosa pratensis* Tournef.) AC. Prairies de la z. inf.-Juin-juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^{m} (prairies du Castelet) (à 1080^{m} vallée d'Oriège, prairies du Bisp) et principalement aux environs d'Ax.

Var β *silvatica* Coult. *l. cit.* ; *K. silvatica* Duby (excl. var. β.) *Bot. gall.*, I, p. 257 ; *Scabiosa silvatica* L. ; *Trichera silvatica* Schrad. *Cat. hort. Gott.* (1814).

C. Prairies, lieux herbeux, bords des chemins des terrains siliceux, dans les z. inf. et subalp. — Mai-juillet.

Nos exemplaires (12 localités) ont été récoltés de 700^{m} (environs d'Ax à l'Esquiroulet) à 1680^{m} (bruyères de Manseille) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de Mérens et d'Orgeix.

Quelques exemplaires à feuilles très velues paraissent se rapporter à la var *puberula* Jord. (pr. sp.). Nous possédons aussi en her-

(1) Nos Dipsacacées et en particulier les genres *Knautia* et *Scabiosa* ont été revus par M. J. Foucaud, en août 1897.

bier, un exemplaire ayant une hampe fleurie de 15 centim. de hauteur et pourvu seulement d'une rosette de feuilles radicales ; il a été récolté, le 14 juillet 1886, dans la vallée du Nagear sur les rochers de Prat-Redoun, à 1685m d'alt. — Timbal-Lagrave qui avait vérifié tous nos exemplaires de *Knautia*, récoltés jusqu'en 1887 inclusivement, lui avait donné le nom de var. *acaulis*. Cette variété inédite ne nous paraît produite que par la nature aride de son habitat. C'est en un mot le *Kn. silvatica* rabougri. Notre unique échantillon revu par M. J. Foucaud, en 1897, se rapprocherait du *Kn. subscaposa* Boiss. et Reut. (plante espagnole observée par M. Rouy dans quelques localités rares des Pyrénées-Orientales), par sa hampe basse portant une seule fleur d'un rose lilacé, grande, mais il s'en éloigne surtout par l'absence de glandes sur les poils du pédoncule et de feuilles sur sa hampe et par les folioles du péricline beaucoup plus courtes que les fleurs.

La *Scabieuse des champs* et ses variétés sont employées en décoction dans le traitement de la gale (*scabies*) contre la leucorrhée, les ulcères atoniques, ies maladies de la peau, comme astringentes, dépuratives, sudorifiques, etc. Les moutons les broutent avidement.

Scabiosa (L. *pr. p.*) Rœm et Sch. *Syst.*, III, p. 2.

528.— **S. Succisa** L. et auct mult; *Succisa pratensis* Mœnch, *Meth. pl.*, p. 489 ; *Asterocephalus Succisa* Wallr. *Sched crit.* p. 52.

Plante polymorphe aux dépens de laquelle Jordan et Fourreau dans leur *Breviarium plant. nov.*, fasc. 2 (1868), pages 48 à 56, ont créé 25 prétendues « espèces nouvelles » pour la flore française et que M. Rouy a sagement considérées comme des formes affines, rentrant dans les 9 variétés qu'il a établies et décrites dans sa *Flore de France*, tome VIII p. 115. Nous possédons seulement les variétés suivantes :

Var. α *typica* Rouy, *l. cit.* — AC. — Pelouses, prairies et lieux humides ou marécageux de la z. inf. — Juillet-Octobre.

Prairies du Castelet et de Savignac ; environs d'Ax : l'Esquiroulet, sous le canal d'amenée de la scierie, prairie de la grotte des Enchantées, prairie du Cap-del-Roc ; Vaychis, près du lavoir public, etc.

S.-var. *involucrata* Br. *sec.* Gilet et Magne, *Nouv. fl. fr.*, 4e édit. (1879) p. 238. — RR. Septembre. Prairies de la vallée de Mourgouillou, près du pont Gazeil (1245m).

Folioles de l'involucre inégales plus longues que les fleurs (Gilet et Magne *l. cit.*)

Var. β *oblongifolia* Rouy *l. cit.* — R. Même habitat que la var. α mais s'élève dans la z. alp. — Août-Septembre. — Ax, bosquet Clauselles sur la gare (800^{m}); vallon de Gnoles, jasse de l'Orryot (1750^{m}); pelouses aux bords de l'estagnol du Nagear (1895^{m}).

Var. γ *ovalis* Rouy, *l. cit.* — Même habitat. que les var. α et β mais croît seulement dans les z. subalp. et alp. — Août-Septembre.

AR. Pelouses de Bonascre (1380^{m}); et de Manseille (1670^{m}); pelouses marécageuses du col de Puymaurens (1910^{m}); plateau de Paillères au S.-O du port (1980^{m}); pic de la mine de Puymaurens 2300^{m}).

Var. *pyrenaica* Marc.-d'Aym; *Succisa pyrenœa* Jord. et Fourr. *l. cit.* p. 55; var. *latifolia* Rouy, *l. cit.* (*pr. p.*).

AC. Pelouses et rochers humides des z. subalp et alp. — Mars-Octobre, suivant l'altitude.

Fontaine du Drazet (1460^{m}) et bois du Drazet (1470^{m}); vallée de l'Oriège, rochers de Balussière (1580^{m}); vallée latérale d'Orgeix sur l'orry de la coume (1680^{m}); rochers sur le lac de Beys (1975^{m}); rochers de Mascarel, sous le pic des Canals (1908^{m}); col des Liauzés (2105^{m}); signal de Baxouillade (2180^{m}); pelouses du lac inférieur des Peyrisses (2215^{m}).

Nos exemplaires sont identiques à ceux récoltés, en août 1885, par Timbal-Lagrave, dans la vallée du Lys, près de Luchon et dont nous possédons des spécimens en herbier. — Jordan et Fourreau indiquent, dans leur description (*l. cit.*), la page supérieure de l'involucre comme étant d'une pubescence serrée. Cette pubescence n'existe que sur les jeunes pieds ; elle disparaît à la maturité. Le caractère, bien distinct, de la présence de longs cils sur les bords des folioles de l'involucre n'a pas été signalé par Jordan et Fourreau. Parfois, et par exception, la tige n'est pas rameuse et le capitule unique prend un grand développement.

Cette plante rentre dans la var. *latifolia* Rouy, *l. cit.*, caractérisée, par sa tige robuste, élevée, régulièrement feuillée et à feuilles décurrentes de la base au sommet de la tige. Les feuilles radicales, très larges (5 à 8 centim.), ont quelquefois 0^{m}30 de longueur et plus.

La *Scabieuse des bois*, *Succise* ou *Mors du diable* et ses variétés sont amères et astringentes. On les dit dépuratives mais leur efficacité

dans le traitement de certaines maladies cutanées est fort douteuse. Par la fermentation des feuilles on obtient une couleur verte. Les bestiaux les délaissent. Le nom de *Mors du diable* vient de ce que sa racine est tronquée à son extrémité comme par une morsure.

529. — **S. Columbaria** L.; *Asterocephalus Columbarius* Rchb. *Ic. fl. germ.* XII, tab. 693, f. 1378.

Espèce linnéenne très variable quant à sa taille plus ou moins élevée, simple ou rameuse ; à la glabreité ou à la pubescence de ses feuilles, les caulinaires pinnatiséquées à lobes rarement entiers, le plus souvent plus ou moins profondément divisés ; à la longueur de ses pédoncules ; à la grandeur et à la forme de ses capitules fructifères ; à la couleur des fleurs variant du rose au bleu, plus rarement jaunes ou blanches ; à la couronne de l'involucelle, 2, 3 et 4 fois plus courtes que les arêtes calicinales, etc.

Les diverses formes démembrées du *S. Columbaria* ont été particulièrement étudiées par Jordan (*Pugill. pl. nov.* (1852), pp. 82-98, et *in* Boreau, *Fl. du centre Fr.*, éd. 3), et par Timbal-Lagrave dans son *Rapport sur l'herborisation faite à Esquierry*, le 15 juillet 1864, (in *Bull. Soc. bot. Fr.* XI (1864), session extraordinaire à Toulouse et Luchon, pages LXXXI, LXXXII, LXXXVII et LXXXVIII); enfin plus récemment par M. Rouy dans le tome VIII de sa *Flore de France*, pp. 124-129.

Var. α *permixta* Rouy *l. cit.*, p. 127 ; *S. permixta* Jord. in Bor. *Fl. du cent. Fr.*, éd. 3, p. 319 ; Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 383.

AC. Lieux incultes et prés secs, pelouses, bruyères, etc., des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les zones inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Prairies du bosquet Clauselles, sous Ignaux (920m) ; bords de la route de Mérens entre les ponts del Fraré et du l'Harenc (980m) ; prairies d'Ignaux sous les Gardelles (1020 m.) ; bords de la route de l'Aude, entre Ascou et l'ancienne forge (1050 m.), etc.

C'est la variété la plus commune dans notre région et c'est elle que l'on doit prendre pour type du *Sc. Columbaria* de Linné ; elle est ordinairement élevée et rameuse (4-8 décim.), assez feuillée; ses capitules sont gros, ovoïdes et les segments de ses feuilles caulinaires sont largement linéaires.

Var. β *ténuipes* Rouy, *l. cit.*, p. 127; *S. Crupina* Timb. et Gautier, *in herb.* Rouy.

AR. Fossés, rochers, pelouses sèches, etc. des terrains siliceux, plus rarement schistoso-calcaires, dans les zones inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Chemin de Tignac à la fontaine de Maley, aux rochers de Ramou (905 m.); bords de la route nationale, près de la cascade de Saliens (1325 m.); vallée de l'Oriège, bande schistoso-calcaire de Gaudu (1380 m.); pelouses de la Descargue d'Ensurgel, au-dessus de Manseille (1690 m.).

C'est la variété rabougrie du *S. Columbaria* (10-25 centim.), à tige ordinairement simple, portant seulement à sa base des feuilles à segments linéaires, étroits, à pédoncules longs et grêles, uniflores et à capitules subglobuleux, assez petits.

Var. γ *orophila* Rouy, *l. cit.*, pages 126 et 127; *S. orophila* Timbal-Lagr. in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XI, p. LXXXI.

AC. Pelouses, prairies, rochers, talus, bords des chemins des terrains siliceux et calcaires, dans les zones inf. et subalp. — Juillet-Août.

Ax, pelouses d'En-Castel (710^{m}); route d'Espagne, rochers près de la métairie Astrié-d'Oreille (830^{m}); talus de la route de Vaychis (850^{m}); prairies d'Ascou, en aval du village (980^{m}); bords de la route forestière du bac du Llata (1050 m.); prairies de Lavail, sur la forge d'Ascou (1100 m.); vallon de Montaud, rochers calcaires près de la jonction du Riou-Caou et du ruisseau de Sahuquet (1205 m.).

Elle est caractérisée surtout : par ses tiges assez élevées (2-4 décim.) ramifiées vers la base, ses feuilles supérieures à segments allongés plus ou moins distincts et ses capitules fructifères ovoïdes et petits.

Var. δ *patens* Cariot et St-Lager, *Etud. des fl.*, p. 409; *S. patens* Jord. *Pugill.* p. 94. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4130.

AC. Lieux incultes, rochers des terrains dans la zone inf.; ne s'élève pas dans la zone subalp. — Juillet-Septembre.

Environs d'Ax : lieux incultes près de la gare des marchandises, pelouses du bocage de Saint-Udaut et chemin des

Bazerques ; talus de la route d'Orgeix, en face Betsou et rochers du pas étroit en face du parc du château d'Orgeix, etc.

Se distingue des variétés précédentes par les caractères suivants : tiges nombreuses, allongées de 4-9 décimètres, *feuillées dans toute leur longueur*, glabrescentes, à rameaux nombreux *étalés*; feuilles *plus divisées*, les radicales *plus velues* et obtuses au sommet ; arêtes calicinales *moins longues ;* capitules *plus petits ;* pédoncules *plus grêles* et *plus étalés* ; floraison *plus tardive* d'un mois.

Var. ε *Guitardi* (1) Rouy, *l. cit.*, pages 125 et 129 ; *S. Guitardi* Timb. *l. cit* , pp. LXXXVII et LXXXVIII ; *S. Loretiana* Guitard, *Essai fl. d'Ussat* (1863), *non* Timb. *l. cit.* (1864); *S. holosericea* DC. *Fl. fr.*, V, p. 489, nº 3308 (*pr. p.*) — Exsicc.: Soc. *dauph.*, nº 2916, *legit* Guillon (1881).

AC. Fossés, prairies, rochers siliceux ou calcaires, dans la zone inf.; ne s'élève pas au delà de 850 m. d'alt. supramarine. — Juillet-Octobre.

Rochers calcaires du chemin de Perles à Unac ; route de l'Aude, talus et fossés au lacet de Bel-Air et dans la prairie des Enchantées ; route d'Orgeix, rochers du pas étroit en face du château ; rochers schisteux des mouillères de Savignac, sur le ravin d'Eychenac, etc.

D'après Timbal-Lagrave, *l. cit.*: « Cette plante a un aspect cendré-blanchâtre, des feuilles caulinaires courtes très découpées, des pédoncules grêles et courts qui la distinguent, à première vue, de ses congénères ». Nous possédons un exemplaire récolté, dans la plaine de Savignac, sur la rive gauche de l'Ariège, en face des îles, le 15 octobre 1886, et dénommé par Timbal-Lagrave *S. Guitardi-Columbaria*. D'après M. J. Foucaud qui a examiné tous nos spécimens de *S. Columbaria* et ses variétés, l'exemplaire en question ne serait pas une hybride mais seulement une variation du *S. Guitardi*, à feuilles moins divisées.

P. Bubani, Fl. *pyr.*, II, p. 278, ayant réuni sous le nom de *Sc. Columbaria* toutes les variétés et formes démembrées de cette espèce polymorphe, nous ne pouvons savoir avec certitude à laquelle se rapportent les diverses localités de notre circonscription citées par lui (*forge d'Orgeix*, *vallée d'Orlu*, etc).

(1) Orthographe plus correcte que *S. Guittardi*, puisque la plante a été dédiée par Timbal-Lagrave au Dr Guitard (et non Guittard), médecin-consultant aux eaux d'Ussat-les-Bains (Ariège), qui avait trouvé cette plante en abondance aux alentours de cette localité.

La *Scabieuse Colombaire* et ses variétés sont amères et dépuratives mais peu usitées.

Obs. — On cultive assez fréquemment dans nos jardins, sous le nom de *Fleur de veuve*, le *Sc. maritima* var. *atropurpurea* (*S. atropurpurea* L.), à corolles grandes, d'un pourpre plus ou moins foncé, indigène, dans le Midi de la France et aussi : le *Sc. plumosa* Sibth., originaire de l'Orient remarquable par son calice à aigrettes plumeuses, poilues de toutes parts, le *Sc. caucasica* M.-Bieb., originaire d'Arménie, à fl. d'un bleu pâle, etc.

Famille XLIII. — COMPOSÉES

Sous-Famille I. — **Corymbifères** Jussieu

Tribu I. — **ASTÉROIDÉES** Benth. et Hook *Gen. pl.*, II, p. 174.

Solidago L.

530. — **S. Virga-aurea** L. et auct. ; *Doria Virga-aurea* Scop. *Fl. carn.* éd. 2, II, p. 176.

Espèce polymorphe sur laquelle Linné avait déjà dit dans son *Hortus Cliffortianus* (1737) : « Variat, immense magnitudine, caule ramoso, vel simplicissimo, foliis serratis et integerrimis obtusis et acutis, glabris et hispidis, una hæc eadem ». Cf. Spach, *Suites à Buffon*, X, p. 233. — Nous avons pu constater la vérité de cette assertion et nous assurer en outre que les diverses formes et variétés démembrées de cette espèce sont produites surtout par la nature du terrain, l'altitude et les conditions de la station. Nous possédons les suivantes dans notre circonscription :

Forma I — **S. vulgaris** Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 145 :

Var. α *genuina* Rouy *Fl. de Fr.*, VIII, pp. 135 et 136 ; *S. Virga-aurea* L. var. *vulgaris* Koch *Syn.*, éd. 2, p. 389.

C. Bois, pâturages, lieux humides, etc. dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Environs d'Ax (Roc du Saulier, sur Entre-Serres, etc.); Savignac, bords du canal du moulin; Orgeix, parc de l'ancienne forge, etc.

Panicule *oblongue, compacte*; feuilles inférieures *elliptiques, serrulées*, les supérieures *lancéolées, entières* ou *à peine dentées.*

Var. β *latifolia* Rouy, *l. cit.*; *S. Virga-aurea* L. var. *latifolia* Koch, *l. cit.*; *S. narbonensis* de Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn*, p. 26, *non* Pourret.

AR. Pâturages, pelouses, rochers des z. inf. et subalp. — RR. dans la z. alp. — Juillet-Août.

Rochers des moulines de l'Esquiroulet (690m); bords du chemin de Quérigut, sous Montmija (1350m); pelouses de la fontaine de Drazet (1460m); rochers de la vallée latérale d'Orgeix, près du chemin (1600m); pâturages et rochers près du lac de Naguilles (1860m).

Panicule *ample, étalée*; feuilles *larges, toutes ovales, irrégulièrement* et *grossièrement dentées*; fleurs *plus petites* que celles de la var. α et à pédoncules *plus fortement bractéolés.*

Var. γ *axillaris* Rouy, *l. cit.*; *S. axillaris* Timb. et Jeanbt. *Massif du Llaurenti*, p. 389 du tirage à part, note 18.

AR. Rochers et pâturages secs de la z. alp. — Juillet-Septembre.

Rochers de la Malèze, sur le lac de Naguilles (1920m); vallon de Font-Nègre: schistes satinés du ruisseau de Costo-Redoun (2000m), rochers aux bords du lac de Font-Nègre (2290m) et sur ce lac (2310m); en descendant de la jasse d'Auriol à celle du Traouquet (2160m); versant oriental du pic de Tarbézou, sous le sommet (2350m).

Se distingue par les caractères suivants, d'après Timbal, *l. cit.*:
« Taille *très grande*; calathides *petites, disposées en petites grappes axillaires* presque sessiles; écailles du péricline *très aiguës*; feuilles inférieures *très grandes, ovales, atténuées en pétiole* et dentées, les caulinaires *elliptiques, atténuées à la base, acuminées au sommet* et étalées; villosité *recouvrant la plante entière.* » — Nous ajouterons que sa taille est très variable suivant le terrain et l'altitude.

Var. δ *reticulata* Rouy, *l. cit.*; *S. reticulata* Lap. *Fl. pyr.*, t. 181, et *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 520; *S. Virga-aurea* var. *reticulata* DC. *Prodr.*, V. p. 338.

AC. Rochers, lieux ombragés, etc. des z. inf. et subalp. — Août-Octobre.

Environs d'Ax (bosquet Clauselles, rochers du Trou-des-Fourches, rochers sur les champs de la Capullo, etc.); parc d'Orgeix (800^{m}); fontaine du Clot, sur les moulins de Prades (1480^{m}).

Feuilles caulinaires *réticulées*, *rugueuses* en dessous et pubescentes; bractéoles *nombreuses*, *imbriquées*; calathides *agglomérées* au sommet des rameaux *en grappes denses*.

Var. ε *ericetorum* Rouy, *l. cit.*; *S. Virga-aurea* β *ericetorum* Duby, *Bot. gall.*, I, p. 266.

R. Rochers et bruyères des z. subalp. et alp. — Juin-Août.

Ax, rochers du Castel-Maü (810^{m}); rochers de la route d'Espagne, près du pont de Runac (875^{m}); vallée de la Lauze, bruyères de Montmija (1380^{m}).

C'est la plante rabougrie par l'aridité du terrain et que nous reconnaissons : à sa taille *peu élevée* (1-2 décim.), à sa souche à folioles radicales *nombreuses* et à ses feuilles *courtes*, les caulinaires moyennes *brièvement pétiolées*.

Forma II. — S. alpestris Waldst. et Kit. (*pr. sp.*) *Pl. rar. Hung.*, III, p. 230, t. 208; *S. Virga-aurea* var. *alpestris* DC., *non* Boiss.

AR. Rocailles, éboulis, pâturages secs des terrains granitiques et schisteux, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Octobre.

Pinouse de Paillères (2020^{m}); vallon d'En-Garcias (2050^{m}); éboulis des Cazalassis (2380^{m}); pic Fourcade, versant de Couart (2550^{m}); vaillettes de Font-Nègre, sur le lac du même nom (2450^{m}); crêtes schisteuses du Siscarou, vers le pic de la Cabanette (2680^{m}); éboulis du pic Pédroux Sud (2770^{m}).

Nous avons aussi récolté, dans diverses localités alpines de l'Andorre et des Pyrénées-Orientales, cette plante ordinairement *glabre*, de *15-30 centim.* de hauteur, à feuilles caulinaires *lancéolées*, *oblongues*, parfois dentées, à calathides *médiocres* portées par des pédoncules *bien plus courts* qu'elles et disposées en *panicule racémiforme* plus ou moins lâche.

Var. β *monticola* Rouy, *l. cit.*, pp. 134 et 137; *S. monticola* Jord. *in* Bor. *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 324; *S. Virga-aurea* var. *alpestris* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 20, f. 3, *sec.* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 388 du tirage à part.

RR. Montagnes d'Ascou : Roc de Caroulaou, sur le bois de la Luzéro (1415^{m}).

Tige *courte;* capitules *plus gros* disposés en *panicule courte*, *très serrée* ; feuilles d'un *vert-clair*, *oblongues-aiguës*.

Cette variété sert de transition entre les *S. alpestris* et *S. minuta.*

Forma III. — **S. minuta** L. (*pr. sp.*) *Sp. plant.*, éd. 2, p. 1235 ; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 224; *S. Virga-aurea* DC. *Prodr.*, V, p. 338.

RR. Eboulis schisteux de la z. niv. — Juillet-Août.

Vallon de Font-Nègre, éboulis du bac de la Casa (2410^{m}); crête de la grande porteille de Mourtès, dite aussi d'Espagne (2460^{m}).

C'est la miniature du type. Cette plante n'a en effet que *3-10 centim.* de hauteur ; sa souche est *forte* ; sa tige *épaisse*, *simple* ; ses capitules *assez gros*, au sommet de pédoncules *courts*, *axillaires* ; ses feuilles caulinaires *entières, lancéolées* et *longuement atténuées en pétiole*.

La *Verge d'Or*, vulgo *Herbe des Juifs*, est considérée comme vulnéraire, d'où le nom de *Solidago* (dérivé de *solidum agere*, consolider, par allusion à ses propriétés) ; on la cultive à cet effet dans quelques jardins. Les sommités fleuries sont amères, astringentes et diurétiques ; la *décoction* de la plante entière sert à lotionner les contusions, les ulcères putrides et les plaies de mauvaise nature ; ses feuilles entrent dans la composition des plantes vulnéraires suisses. A l'état jeune, la plante est broutée par les bestiaux.

On cultive encore dans quelques parterres d'Ax : le *S. canadensis* L., vulgo *Gerbe-d'Or* et les *S. bicolor* L., *lithospermifolia*, *glabra*, etc., espèces américaines dont les fleurs produisent un très bel effet.

Bellis L.

531. — **B. perennis** L. et auct.

CC. Prairies, pelouses, talus, bords des chemins, rochers de tous les terrains, dans les z. inf., subalp. et alp. — Mars-Novembre.

Dans les lieux très secs, la plante est presque naine, velue et à calathides plus petites; c'est alors la s.-var. *exigua* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 496.

P. Bubani, *Fl. pyr*, II, p. 268, après avoir fait remarquer les variations de cette espèce quant aux folioles de l'involucre, aiguës ou obtuses, quant à sa villosité suivant les stations humides ou sèches où elle croît, ajoute que les calathides se ferment, la nuit, mais qu'elles s'épanouissent de nouveau à l'approche d'une lumière artificielle : « Calathi noctu claudantur; si tunc ad eos artificialem lucem appropinquabere, radios laxari et quasi apertos fieri videbis, ut mihi contigit observare... »

La *Pâquerette vivace*, vulgo *Marguerite*, est très nutritive et recherchée par le bétail. Elle a été anciennement très employée en décoction : 1° à l'extérieur, comme vulnéraire, pour déterger les ulcères ; 2° à l'intérieur comme dérivative, contre les engorgements sanguins, mais ses vertus ont été exagérées. Son infusion est diurétique.

On obtient par la culture des variétés de cette espèce à fleurs pleines et aussi une variété prolifère dans laquelle les folioles de l'involucre donnent naissance à leur aisselle à de petites capitules pédicellés.

Nous possédons la variété indigène suivante qui a été très controversée de nos jours :

Var. β. *caulescens* de Rochebr. et Savat. *Cat. rais. des Phanerog. de la Charente* (1861), p. 107 ; var. *subcaulescens* de Martr.-Don *Pl. crit. Tarn.* (1862), p. 25 et *Fl. du Tarn* (1864) p. 343 ; *B. hybrida* Loret et Barrandon, *Fl. de Montpell.*, 1re édit. (1876), pp. 322, et append. p. 848 ; Loret, *l. cit.*, 2e édit. (1886) pp. 249 et 614 et *note* in *13e Bull. Soc. dauph.* (1886), p. 549, *non* Tenore.

AC. Fossés, prairies, pelouses des z. inf. et subalp. — Avril-Septembre.

Plaine de Savignac, au *pas étroit*, le long du mur de la voie ferrée (670m); chemin de traverse sous la Bordette (800m); bords de la route de Sorgeat, en face de la prairie d'Arnet (930m) ; bords du chemin forestier de Fonfrède de Prades (1420m) et pelouses humides sous la fontaine de Fontfrède (1445m) (1).

(1) Voici la description princeps, communiquée par M. T. de Rochebrune, de cette variété: « Elle se distingue du type : par sa floraison beaucoup plus tardive ; par ses fleurs de beaucoup plus petites ; par ses pédoncules plus grêles, plus allongés ; par ses feuilles plus hispides; par ses pédoncules floraux portés sur une petite tige et munis à leur insertion avec elle de deux feuilles opposées ».

C'est la plante des lieux ombragés et humides dont la tige, en partie aérienne, est feuillée dans le bas par le prolongement du collet et dont la souche émet des rejets feuillés portant des pédoncules, de façon à simuler un *Bellis annua* devenu vivace.

H. Loret qui a surtout étudié cette variété (*l. cit.*), l'a distribuée en 1886, avec M. Ch. Dupin dans l'*exsiccata* de la *Soc. dauphin.*, sous le n° 4913 et sous le nom erroné de *Bellis hybrida* Tenore, *Syll. pl. vascul.* p. 436. Or celle-ci est une plante litigieuse considérée : par de Candolle dans son *Prodomus*, vol. V^e^, p. 304, par Steudel dans son *Nomenclator botanicus* et par Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ. et helv.*, XVI, p. 12, comme une variété du *Bellis silvestris* Cyr., et par les auteurs italiens modernes (Bertoloni, Caruel, etc.) comme variété du *B. perennis*. Il est aujourd'hui admis que le *B. hybrida* de Tenore n'existe pas en France.

D'après les observations de H. Loret, *Fl. de Montpell.* 2e édit., Appendice, p. 614 : « On rencontre parfois dans une même localité tous les intermédiaires entre le type qui croît dans les pelouses et aux bords de certains fossés desséchés et la forme caulescente qui du fond de ces mêmes fossés s'allonge pour avoir plus d'air et de lumière ».

Aster L.

A. alpinus L. et auct. mult. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 14, f. 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 4131.

C. Rochers et pelouses des terrains calcaires ou schisteux, dans les z. subalp. alp. et niv. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires (22 localités) ont été récoltés de 1280^{m} (bois de Fontfrède de Prades, aux bords du chemin forestier) à 2760^{m} (éboulis schisteux du pic Pédroux Sud) et principalement dans les montagnes calcaires de Prades et de Montaillou (monticule de la Mate de Ménigue, éboulis sur le col des Abélanous, sarrat de la Bouyche, col de Pourtetgés, Roc des Scaramus, signal de Caussou, pelouses de la Nère, soula de Montalzéou, etc.) et aussi dans les montagnes : d'Ascou (rochers de la croix de Paillères, crête calcaire de Paillères, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (pic du Llauzié, pic de Puymaurens, sommet du Maya, sommets des pics S. et N. d'Ortafa, crête de Gardiola, pic du Cap-del-Port, etc.), d'Orlu (éboulis du Roc-Blanc sur la porteille de Baxouillade, crête de Camp-Ras, etc.) et de Mérens (massif du pic d'Albe, sur le lac de Couart, etc.

Cette plante produit le plus gracieux effet, durant tout l'été, sur les pelouses et les rochers de nos montagnes. Elle est facilement reconnaissable : à sa tige de 10-20 centim. portant un seul capitule grand et à languettes d'un bleu violacé qui entourent un disque jaune d'or, et à ses touffes de feuilles entières, obtuses, poilues, d'un vert-grisâtre, les supérieures étroites, les inférieures ovales et spathulées. Nous n'avons pas observé la var. β *hirsutus* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 146 (*A. hirsutus* Host.), beaucoup plus velue et dont les folioles du péricline, ordinairement plus étalées que dans le type, sont presque récurvées. Cette variété paraît d'ailleurs spéciale aux basses montagnes des Corbières et des Cévennes.

Obs. — Dans quelques parterres et jardins d'Ax on cultive l'*Aster sinensis* L. (*Calistephus sinensis* Nees), vulgo *Reine-Marguerite*, originaire de la Chine et du Japon, dont les belles fleurs doubles ont des couleurs variées. On cultive aussi un assez grand nombre d'autres espèces du genre *Aster*, la plupart d'origine américaine, entre autres les *Aster Novi-Belgii* L. (*A. serotinus* Willd.), *salignus* Willd., *rubricaulis* Lamk., *spectabilis* Ait., *brumalis* Nees, etc. On les rencontre quelquefois aussi, à l'état naturalisé, dans quelques localités.

Erigeron L. (1).

533. — **E. acer** (2) L. et auct.

C. Bords des champs et lieux arides, fossés, murs, rochers, pelouses, etc. des terrains siliceux de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Octobre

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^{m} (fossés de la route nationale, au sommet de côte de Laucate) à 1370^{m} (pelouses sèches dans l'enceinte du château en ruines de Montaillou) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou, du Castelet, de Mérens et de Savignac.

(1) Afin de faire cesser toute équivoque au sujet de la terminaison neutre ou masculine adoptée par divers auteurs pour les espèces du genre *Erigeron* nous reproduisons avec plaisir les deux notes suivantes de Lamotte et de M. le Dr Gillot ; « Linné a adopté pour les *Erigeron* la terminaison neutre ; les auteurs modernes donnent à ces espèces la terminaison masculine, ce qui est plus correctement grammatical, car en grec comme en latin, *Erigeron* est du masculin » (Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.* p. 391 du tirage à part). — « Bien que Linné, et à son exemple Villars, de Candolle, Boissier, Nyman, etc. aient adopté la désinence neutre pour le genre *Erigeron*, il est admis aujourd'hui qu'il est masculin, car la plupart des botanistes modernes, Gaudin, Koch, Grenier et Godron, Reichenbach, Willkomm, et Lange, Cariot et Saint-Lager, Gremli, etc. s'y conforment. Il faut donc les imiter et faire cesser une confusion grâce à laquelle on peut lire dans la même page des épithètes masculines ou neutres alternativement accolées au substantif *Erigeron*, comme dans le *Cat. rais. des pl. vascul. du Dauphiné* de J.-B. Verlot ». (Observation de M. le Dr Gillot, renvoi 1 de la page 3 du tirage à part de ses *Notes sur quelques plantes hybrides ou litigieuses de la flore française* in *Appendix* n° IV du *Bulletin de l'Herbier Boissier*, vol. II (1894), p. 22).

(2) Dénomination plus correcte grammaticalement que *E. acris* et adoptée par la plupart des botanistes modernes.

La plupart de nos exemplaires se rapportent au type (var. α *typicus* Schmidely, *E. corymbosus* Wallr.); quelques-uns se rapprochent par leurs fleurs plus petites, leurs aigrettes rousses, etc., de la var. β. *serotinus* Wirtg. (*E. serotinus* Weihe, *in* Rchb. *Fl. excurs.*, p. 239) mais cette variété est très controversée. En effet d'après Reichenbach fils, *Ic. fl. germ.*, XVI, p. 10, cette plante ne diffère du type que par la couleur rousse de l'aigrette et une plus grande longueur des languettes « pappo rufo, ligulis elongatis ». Or, comme le fait justement observer Lamotte, *Prodr. fl. plat. centr.* pp. 390 et 391 du tirage à part, ces deux caractères n'ont pas de valeur, car en herbier les aigrettes deviennent plus ou moins rousses et de plus la longueur des languettes est trop variable dans les Corymbifères pour servir de base à distinguer une espèce. — Suivant H. Loret, *Fl. de Montpell.*, 2e édit., p. 248 : « La forme à aigrettes rousses (*E. serotinus* Weihe) est aussi répandue que le type et ne constitue pas même une variété ». La var. *serotinus* ne nous paraît être que l'*E. acer* des pelouses sèches et des rochers.

Obs. — L'*Erigeron canadensis* L., espèce originaire du Canada comme son nom l'indique (1) et introduite en Europe avec les céréales, s'est naturalisée par toute la France, dans les lieux incultes, dans les champs frais et sablonneux, aux bords des torrents. Elle abonde dans la zone inférieure de notre circonscription, de juillet à octobre, notamment à la gare d'Ax et remonte jusqu'à l'ancienne forge d'Orlu (935m) (2).

Mentionnée pour la première fois en France, au XVIIe siècle, par Brunyer, *Hortus regius Blesensis* éd. 1. (1653) sp. 10, sous le nom d'*Aster canadense*, cette plante était déjà disséminée, en 1673, dans toute l'Europe méridionale, d'après Alph. de Candolle (*Orig. pl. cultiv.*); aujourd'hui elle est répandue à profusion dans presque toutes les contrées de l'Europe où elle constitue la *mauvaise herbe* par excellence. Ses feuilles ont une saveur de menthe très marquée et ses graines sont efficaces contre la gravelle. La plante abonde aux environs de Paris, suivant Cassini, *Dict. Sc. nat.*, XV (1819), p. 182. On peut en retirer une grande quantité de soude, comme l'a démontré le chimiste Dubuc, en 1813.

534. — **E. alpinus** (L. *sensu lato*) Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 140.

Presque tous les botanistes qui ont herborisé dans les Pyrénées ont confondu sous les noms d'*E. alpinus* et *E. uniflorus* diverses formes d'un groupe spécifique, modifiées sans doute par les condi-

(1) Le botaniste bavarois Schrank dans ses *Prim. fl. Salisb.* n° 775, Obs. a nié l'origine américaine de cette plante.

(2) Willkomm et Lange, *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 34, l'indiquent dans la Sierra-Nevada jusqu'à 5000 pieds de hauteur (1625m) mais il faut dans ce cas tenir compte de la latitude beaucoup plus méridionale que la nôtre.

tions de milieu, d'altitude, de station, etc., mais issues d'une même souche et réunies par de nombreux intermédiaires. Du reste les affinités de ces deux espèces sont si étroites que Linné (*Sp. plant.*, éd. 2, p. 1211), Gaudin (*Fl. helv.*, V, p. 268), de Candolle (*Prodr.*, V, p. 290) les réunissent comme variété (1) et que les auteurs modernes ont eu beaucoup de peine à y apporter la lumière. Entre autres, M. Rouy nous paraît avoir bien résolu les difficultés de classement des diverses sous-espèces, formes et variétés rattachées au groupe de l'*E. alpinus*, dans le tome VIII de sa *Flore de France*.

Nous ne possédons que la forme, les variétés et la sous-espèce suivantes, dans notre circonscription :

Forma. — **E. pyrenaicus**, Rouy, *l. cit.*, p. 158; *E. uniflorus*, *glabratus* et *alpinus* bot, Pyr. monnull. *sec.* Rouy, *l. cit.*; *Aster pyrenaicus* (2) Pourret, *Chl. narb.* in *Mém. acad. Toulouse*, série 1, vol. III (1788), n° 128, p. 308; Timbal-Lagrave, *Reliq. Pourretianæ*, in *Bull. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, II (1874).

C. Pelouses et rochers des terrains siliceux, schistoso-calcaires ou calcaires dans les z. subalp. et alpine. — Juillet-octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (3) (14 localités) ont été récoltés de 1250^{m} (rochers calcaires à la jonction des ruisseaux du clot del Fach et de Tarnave) à 2550^{m} (éboulis granitiques du pic d'Auriol), versant des Bésines) et principalement dans les montagnes : d'Ascou (croix de Paillères, crête calcaire de Paillères, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (rochers en montant de la jasse du Pla à la jasse de Soula-Couloumé, pelouses du bac del Moré, pic de Puymaurens, clot del Diablé, sous le port de Saldeu, etc.), d'Orgeix (vallée latérale, bords du ruisseau d'Aiguelongue, jasse d'En-Sur, etc.), de Prades (éboulis calcaires du Roc des Scaramus, sarrat de Rieufrède, col des Canons, etc.) et de Savignac (clots de Beil, sous le col de ce nom, etc.).

(1) Bubani dans son *Flora pyrenæa*, II, p. 264 est encore plus réducteur ; il réunit en effet sous le nom de *Tessenia alpina* les *Erig. alpinus*, *uniflorus* et *frigidus* ! et de plus l'*Aster pyrenaicus* Pourret d'après l'inspection faite par lui des exemplaires récoltés par le botaniste de Narbonne dans les Pyrénées (*Llaurenti*, *Madrès*), sous le n° 128, et figurant dans l'Herbier de Brienne au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. On sait aujourd'hui que cette dernière plante n'est qu'un synonyme de l'*Erig. pyrenaicus* Rouy !

(2) Il ne faut pas confondre cette plante avec l'*Aster pyrenæus* DC. *Fl. fr.*, IV, p. 141 (*A. sibiricus* Lamk. *non* L.), espèce rare qui n'a été rencontrée jusqu'à ce jour que dans quelques localités des départements de Hautes et des Basses-Pyrénées et de la Haute-Garonne.

(3) Tous ceux récoltés jusqu'en 1890 inclusivement ont été revus par M. G. Rouy, pendant son séjour à Ax, du 14 au 16 août 1890.

On rencontre ordinairement peu d'individus ensemble et quelques rares pieds végètent dans les altitudes inférieures. La taille de cette plante varie de 2 à 10 centim.: sa tige est ordinairement monocéphale ; ses feuilles glabrescentes, quelquefois poilues sur les deux pages sont étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires-oblongues ; le péricline est ordinairement hérissé et les calathides de grandeur médiocre.

Nous avons aussi récolté cette plante sur les confins de notre circonscription dans diverses localités alpines de l'Andorre et des Pyrénées-Orientales.

Var. β *ramosus* Rouy, *l. cit.*, — RR. Juillet-août.

Pelouses de la coume de Paraou, aux bords du sentier (1950^{m}); versant occidental de la porteille d'Orlu (2080^{m}).

Tige rameuse presque dès la base, 5-céphale (*Rouy*).

Nos spécimens ont été vus par M. Rouy. Cette variété remarquable a aussi été récoltée par nous sur les pelouses du signal de la Frau, près du sommet (à 1910^{m}), c'est-à-dire au voisinage de notre circonscription.

Var. γ. *glabratus* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1890), *non* Neilreich ; *E. glabratus* Endress, *Pl. pyr. exsicc.*, *non* Hoppe et Hornsch. — RR. Août. Sommet granito-gneissique du pic de Sabarthés (2549^{m} Et.-maj.).

Notre unique exemplaire a été vérifié par M. Rouy, le 14 août 1890. Voici ses caractères : Tige 2-céphale, glabre ; péricline hérissé ; feuilles glabres, linéaires, très longues et un peu ciliées.

Déjà signalée dans les Pyrénées, en 1830, par Endress, qui l'avait confondue avec l'*E. glabratus* Hoppe et Hornsch. (*pr. sp.*) *ap.* Bluff et Finger. *Comp. fl. germ.*, éd. 1, vol. II (1825), p. 365, cette plante était oubliée des botanistes pyrénéens jusqu'a ce que Willkomm et Lange, *Prodr. fl. hisp.*, II (1870), p. 33, l'aient rattachée à l'*E. alpinus* mais sans en indiquer les caractères. D'ailleurs l'*E. glabratus* Hoppe, dont nous possédons de beaux exemplaires récoltés par N. Roux à la Chenalette du Grand St-Bernard, à 2,600^{m}, n'a été signalé en France que dans les Alpes et le Jura, suivant M. Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 158. On doit donc rapporter très probablement à notre variété *glabratus* et non à celle décrite par Neilreich (*Fl. N.-Oesterr.*, p. 331, qui est l'*E. glabratus* type (*E. uniflorum* Wahlbg. (*excl. syn.*), toutes les localités pyrénéennes indiquées par P. Bubani dans son *Fl. pyr.*, II, p. 265, sous le nom de *Tessenia glabrata* Bub., d'après Ramond, Grenier et Timbal-Lagrave.

Subspec. — **E. frigidus** Boiss. (*pr. sp.*) in DC. *Prodr.*, VII (1838), p. 274; Boissier, *Voy. bot. midi Esp.*, I, (1839), p. 302, tab. 89; Willk. et Lange, *Prodr. fl. hisp.* II (1870) p. 33; Nyman, *Conspect. fl. europ.* (1879), p. 388 et *Suppl.* (1889), p. 174; Gandoger, *Flora Europæ*, XIII (1887), p. 183; Rouy, *Suites à Fl. de Fr. de Gr. et Godr.*, fasc. 2 (1890), p. 79 (1); Gautier, in *Bull. Soc. bot. fr.*, XXXVIII (1891), sess. extraord. à Collioure, p. XV; H. et A. Marcailhou-d'Ayméric, in *Rev. de Bot.* (Toulouse), tome X (1892), pp. 675-680; Gandoger, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXXIX (1892), pp. 315-320. — Exsicc.: Bourgeau, *Pl. d'Esp.* (1851), n° 1247; Huter, Porta et Rigo, *Iter hisp.*, I (1879), n° 438 et III (1891), n° 556 !

C. Pelouses et éboulis siliceux des z. alp. et nivale. Juillet-septembre suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 1850^{m} (pelouses de Puymaurens vers le plan incliné de la Llatte) à 2828^{m}, Et.-maj. (sommet du pic Pédroux Sud) et principalement dans les montagnes : de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (sommet de la tose de Pédourés, sommet du pic d'Albe, crête de la porteillette d'Albe, éboulis du bac de Sisca, sous les crêtes du Siscarou, signal du Siscarou, pic de la Fontaine des Isards, port de Saldeu, pic des Padrons (2), crêtes et éboulis des Padrons, vaillettes de Font-Nègre, pelouses et éboulis du pic de la mine de Puymaurens, schistes satinés du pic del Llauzié, près du sommet, porteilles de Kerfourg et de Coume-d'Or, crêtes du pic et du signal de Coume-d'Or, éboulis du pic Pédroux du Sud, etc.), d'Orlu (pelouses sur le lac de Naguilles vers les clotes du port d'En-Sur, pic d'Outxis, sommet du contrefort des Piques-Rouges, sur le lac de Beys, col et pic de Terrès, etc.) et de Mérens (sommet du pic d'Auriol, etc.).

Elle est caractérisée surtout : par son péricline d'un pourpre foncé *très laineux* et à poils d'un *blanc verdâtre* (comme ceux de l'*Antennaria carpathica* Bl. et Fing.) couvrant entièrement le calice; par ses

(1) Le 2e fascicule de M. Rouy ne porte pas de date mais nous savons que la description française de l'*E. frigidus* Boiss. a paru dans le *Naturaliste*, 2e série, vol. II, p. 8, n° du 1er janvier 1890. — La page 79 est celle du tirage à part de ce 2e fascicule.

(2) Cette localité est citée par M. Rouy (*Fl. de Fr.*, VIII, p. 160), avec 9 autres de l'Ariège, d'après nos spécimens possédés dans son herbier, mais il indique une orthographe vicieuse pour le *pic des Padrons* qu'il nomme *pic de l'Espédon*.

ligules *larges*, rayonnantes, compactes, à *2 ou 3 rangs*, *une fois plus longues que les fleurons du centre* qu'elles cachent entièrement à l'état sec de l'herbier ; par l'aigrette d'un *beau blanc* égalant *le double de la longueur* de l'achaîne, etc.

Nous avons récolté aussi cette sous-espèce dans plusieurs localités de l'Andorre (Coma-Pedrosa, estanys Furcats, estany del Much, porteille dels Pessons, etc.) et des Pyrénées-Orientales (bords du lac de Lanoux, signal de Campcardos, etc.) mais presque toujours dans la zone nivale.

Cette plante a été longtemps méconnue en France, avant les judicieuses remarques de M. G. Rouy, qui appela notre attention, pendant son séjour à Ax, au mois d'août 1890, sur cet *Erigeron* (dont il avait publié la première description en français, sept mois auparavant, dans le 2e fascicule de ses *Suites à la Flore de France de Grenier et Godron*, avec l'indication de l'unique localité connue en France jusqu'à ce jour (1), nous avions cru que nos Pyrénées ariégeoises possédaient une sous-espèce voisine, l'*E. uniflorus* L.), et nous avions confondu sous ce nom, sur la foi du regretté Timbal-Lagrave, tous nos spécimens d'*E. frigidus* Boiss. !

En mai 1892, après une étude attentive et grâce à de multiples documents, nous avons publié, dans la *Revue de Botanique* (à Toulouse), ou *Bull. de la Soc. fr. de Bot.*, une note intitulée: L'*Erigeron frigidus* Boiss. *dans les Pyrénées françaises*. A la suite de l'historique de la plante en question nous avons donné l'énumération des diverses et nombreuses localités d'où nous la possédions et avons conclu: « que l'*Erigeron uniflorus* L. est une espèce au moins très douteuse pour la flore pyrénéenne et très probablement à rayer » (2). Un an auparavant, M. l'abbé Gandoger, auquel nous avions fait part de nos observations, nous écrivait : « J'ai soupçonné aussi ce fait, et déjà en 1887, dans le tome XIII de mon *Flora Europæ*, j'ai énuméré, comme appartenant à l'*E. frigidus*, trois localités des deux versants français et espagnol des Pyrénées-Orientales, d'où je l'avais reçu sous le nom d'*E. uniflorus* » et il ajoutait: « Un nouvel examen fait sur votre demande des autres sujets pyrénéens

(1) « Eboulis alpins de la vallée de Carença, au sommet, près des lacs » (G. Gautier, *in herb.* Rouy).

(2) *Loc. cit.* p. 680. — Comme nous l'avons déjà fait remarquer, il est surprenant que P. Bubani, dans son *Flora pyrenæa*, II, p. 264 ait méconnu cette plante et l'ait confondue avec son *Tessenia alpina*. Au mois de mai 1894, nous avons eu la bonne fortune d'examiner dans l'important herbier de M. Saubadie, instituteur à Cazaril de Luchon et un des botanistes herborisants les plus ardents, tous les exemplaires d'*Erigeron* à capitule solitaire, à involucre tomenteux, etc., étiquetés *E. uniflorus* et récoltés par lui dans les diverses montagnes de la région de Bagnères-de-Luchon, aussi explorées en partie par nous. Pas un seul pied d'*E. uniflorus* L. n'y existait et tous les spécimens devaient être rapportés sûrement à l'*E. frigidus* Boiss. — Willkomm et Lange, dans leur *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 33, indiquent par erreur diverses localités pyrénéennes pour l'*E. uniflorus* : ports de Viella et d'Oo, Vignemale, (d'après Lapeyrouse), Maladetta (d'après Lézat), Sierra de Nuria (d'après Colmeiro). Il faut rapporter ces diverses localités à l'*E. frigidus* !

de mon herbier (Monné, pic de Gabisos, pic-du-Midi de Bigorre, etc.) et étiquetés par moi *E. uniflorus* m'a persuadé qu'ils étaient identiques à ceux de l'*E. frigidus* récoltés vers le sommet du Picacho de Veleta dans la Sierra-Nevada, en Andalousie (1), le 12 juillet 1878, par le Prof^r Hegelmaier et le 1er août 1879, par MM. Huter, Porta et Rigo, et distribués par eux dans leur *Iter hispanicum*, I, sous le n° 438 ! »

A la séance du 22 juillet 1892 de la Société botanique de France, M. Malivaud, a donné lecture d'une *Note sur l'Erigeron frigidus* Boissier, par M. Gandoger, qui a été publiée dans le *Bulletin* de cette Société, tome XXXIX, pp. 315-320. L'auteur résumait notre travail et considérait l'*E. frigidus* comme une forme ou même une simple variété de l'*E. uniflorus*, avec l'indication de diverses localités de l'Europe occidentale (Mont-Viso, Lautaret, Mont-Cenis, Simplon, entre 2500^{m} et 2800^{m}), ce qui a élargi notablement l'aire géographique de cette plante, et dans une note ajoutée pendant l'impression, il dit (*l. cit.*, p. 320) : « Lors d'un voyage que j'ai fait, en août dernier, à Ax-les-Thermes, j'ai vu dans l'herbier de MM. Marcailhou-d'Ayméric frères, un grand nombre de localités ariègeoises de l'*Erigeron frigidus* et j'ai pu étudier vivante cette espèce dans le massif du pic Carlitte (Pyrénées-Orientales) ».

Malgré les affirmations de M. Gandoger, nous avons constaté que M. Rouy, dans le tome VIII de sa *Flore de France*, publié en avril 1903, n'a pas indiqué les Alpes, même dans l'aire géographique de l'*E. frigidus* et qu'il signale, seulement, pour la France, diverses localités de l'Ariège d'après nous et des Pyrénées-Orientales d'après M. Gautier et le Frère Sennen. De plus il a classé avec raison l'*E. frigidus* Boiss., comme sous-espèce de l'*E. alpinus* L. (*sensu lato*).

Quant à l'*E. uniflorus* L. (2), comme nous l'avons déjà soupçonné, en mai 1892, et comme M. Gandoger l'a constaté aussi il n'existe pas dans les Pyrénées ; cette assertion est confirmée pleinement par M. Rouy, qui après avoir considéré (*l. cit.*, p. 159), l'*E. uniflorus* comme sous-espèce de l'*E. alpinus* l'indique seulement dans les prairies élevées des Alpes, en citant diverses localités des départements des Hautes-Alpes de la Savoie et de la Haute-Savoie. Nous rappelons en terminant que l'aire géographique de l'*E. frigidus* ne comprend que la partie orientale de la chaîne des Pyrénées et l'Espagne, tandis que celle de l'*E. uniflorus* embrasse l'Islande, la Norvège arctique, le Groënland, la Laponie, l'Autriche-Hongrie (monts Karpathes) et la Suisse (Alpes du Valais, etc.).

(1) Les géographes ne sont pas d'accord sur l'altitude du Picacho de Veleta ; les meilleures cartes consultées par M. Gandoger varient pour cette altitude entre 3240^{m} et 3350^{m}, peut être par confusion avec le Cerro de Mulahacen, point culminant de toute la Sierra et qui atteint l'altitude de 3481^{m}. Nous rappellerons que cette chaîne s'étend dans la province de Grenade (Andalousie), d'Alhama à Baïza, sur une longueur de 150 kilomètres et fait partie du système bétique.

(2) Il se reconnaît surtout à ses involucres *globuleux très rougeâtres, tout couverts de poils grisâtres*, mais jamais laineux et à ses ligules *à un seul rang*.

Tribu 2. — **INULOIDÉES** Benth. et Hook. *Gen, pl.*, II, p. 180.

Filago (Tournef.) L.

Section I. — Gifola (Cass.) Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 191.

535. — **F. germanica** L.; *Gnaphalium germanicum* Willd. *Sp. pl.*, III (1800) p. 1894; *Gifola vulgaris* Cass. *Bull. Soc. phil.* (1819) p. 143; *Gifola germanica* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI (1854) p. 26, t. 54, f. 1 et 2.

Var. α *lutescens* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 191; *F. lutescens* Jord. *Obs. pl. crit.*, fragm. 3, p. 201, t. VII f. B.; Rchb. f., *l. cit.*, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 2115 et *bis*.

AC. Bords des chemins, champs cultivés, fossés des terrains sablonneux, surtout granitiques de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^{m} (fossés de la gare d'Ax) à 1145^{m} (bords de la route de Pointe-Couronne près du 5e kilom.) et principalement aux environs d'Ax (route de Petches, ancien chemin de Quérigut, etc.).

Plante couverte d'un tomentum *blanc-jaunâtre* (1) : folioles de l'involucre ordinairement *rougeâtres* au sommet ; feuilles *subobtuses*.

Var. β *canescens* Gr. et Godr., *l. cit.*; *F. canescens* Jord. *l. cit.*, f. A.; Rchb. fil., *l. cit.*, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 1685 et 2114.

C. Fossés, lieux incultes, bords des routes, etc., des terrains argileux ou siliceux de la z. inf. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés aux alentours de Savignac (fossés de la plaine, etc.) et d'Ax (route de Pointe-Couronne, route d'Orgeix, route de l'Aude, etc.).

Plante couverte d'un tomentum *blanc-grisâtre*, folioles de l'involucre *pâles* au sommet ; feuilles *aiguës*, ondulées.

(1) Cette plante devient jaune en herbier, à la suite de l'intoxication par une solution alcoolique de sublimé corrosif ou d'arséniate de soude.

536. — **F. spathulata** Presl, *Del. Prag.*, p. 99; Jord. *Observ. pl. crit.*, 3, p. 199, t. VII, f.G ; *Gifola spathulata* Rchb. f., *l. cit.*, f. 3 ; *F. Jussiæi* Coss. et Germ. *Illustr. fl. Paris*, t, XXVI, f. A. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 830.

AC. Champs cultivés, lieux humides des terrains siliceux, plus rarement calcaires, dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 670^{m} (lieux sablonneux de la plaine de Savignac) à 1080^{m} (vieux chemin de Quérigut, en face de la forge d'Ascou) et principalement aux alentours d'Ax, et de Tignac (chemin de Maley, rochers calcaires au tournant des Barguérasses, etc.).

Cette plante se reconnaît aux caractères suivants : Tige *étalée*, *rameuse*, *dichtome* presque dès la base et à rameaux *flexueux* divariqués ; feuilles *oblongues-ovales* ou *spatulées* couvertes d'un tomentum *soyeux-blanchâtre* ; glomérules composés de *8-15 capitules* et entourés de bractées oblongues *étalées* ; péricline à 5 *angles aigus très saillants* et à folioles *longuement cuspidées*, à pointe subulée, jaunâtre.

Sous le nom de *F. germanica*, les auteurs anciens confondaient trois plantes (*F. lutescens, F. canescens*, et *F. spathulata*) qui ont cependant des caractères différentiels assez nets et qui ont été bien distingués par A. Jordan, *l., cit.,* en 1846, mais à l'exemple de Grenier et Godron, *l. cit.*, de Reichenbach fils, *l. cit.*, et de la plupart des auteurs modernes, nous n'avons considéré les deux premières que comme de simples variétés du *F. germanica,* et la dernière comme une espèce distincte, ayant des caractères nettement tranchés.

Section II. — OGLIFA (Cass.) Gr. et Godr. *l. cit.*, p. 192.

537. — **F. arvensis** L. ; *Oglifa arvensis* Cass. *l. cit.*, p. 143 ; Rchb. f., *l. cit.*, t. 55, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 828.

C. Terrains sablonneux, lieux arides de la z. inf. — Juillet-Octobre.

Champs de la plaine de Savignac ; plateau de la gare d'Ax, etc.

538. — **F. minima** Pers. *Syn.*, II (1807) p. 422 ; Fries, *Novit. fl. suec.*, éd. 2 (1828) p. 268 ; *F. montana* DC. *Prodr.*

VI (1837) p. 248, *non* L.; *Oglifa minima* Rchb. f., *l. cit.*, t. 55 f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 829.

C. Lieux arides, champs, prairies sèches, rochers, bruyères, etc., des terrains siliceux ou sablonneux, dans la z. inf. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés aux alentours de Perles (rochers du chemin d'Unac, etc.), de Savignac (rochers du pas étroit, mouillères sur le ravin d'Eychenac, prairies de l'Esquiroulet et de Malazéou, etc.) et d'Ax (bosquet Clauselles, route de l'Aude, En-Castel etc.) (1).

Var β. *supina* Rouy *Fl. de Fr.*, VIII., p. 176; var. *prostrata* Lec. et Lam. *Cat. rais. pl. centr. Fr.*, p. 222; *F. montana* β. *supina* DC., *l. cit.*

AR. Terrains granitiques ou schisteux de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Le Castelet, bords des chemins (660m); environs d'Ax : route de Peiches, près de la métairie du Loubail (860m) et bords de la route de Pointe-Couronne, à Colmajou, (935m); montagnes d'Ignaux, pelouses du pla de la Garde (1500m).

Tiges couchées ou étalées, très rameuses, courtes, à glomérules nombreux et rapprochés.

Section III. — Logfia (Cass.) Boiss. *Fl. orient.*, III, p. 248.

539. — **F. gallica** L.; *F. filiformis* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 61; *Logfia subulata* Cass. *Dict. Sc. nat.*, XXVII (1823), p. 116; *Logfia gallica* Coss. et Germ., in *Ann. Sc. nat.*, série 2, XX, p. 290, t. 13, f. A, 1-11; Rchb. f., *l. cit.*, t. 56, f. 1.

C. Champs, rochers et pelouses sèches des terrains siliceux de la z. inf. — Juin-Août.

Environs de Perles, de Savignac et d'Ax.

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 205, dit au sujet de cette espèce qu'il nomme *Filago minor* « Legi in Pyr. auriger. ad *Ax*, diebus 23, 24 jul. 1840 ».

Antennaria Gærtner

540. — **A. dioica** Gærtn. *Fruct. et sem. pl.*, II, p. 410, t. 167, f. 3; *Gnaphalium dioicum* L.

CC. Pelouses, prés secs, bruyères des terrains siliceux, plus rarement calcaires ou schistoso-calc., dans les z. subalp., alp. et niv. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 50 localités!) ont été récoltés de 1360^{m} (éboulis calcaires de la Coste-aurane sur le village de Prades) à 2690^{m} (sommet du pic N. d'Ortafa, sur la *Solana* d'Andorre) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, de Montaillou, d'Orgeix, d'Orlu, de Prades, de Savignac et de Vaychis.

Cette espèce, à souche rameuse, couvre de longs espaces sur le sol et produit un bel effet sur les pelouses de nos montagnes, par ses fleurs mâles, blanches, à capitule court, arrondi, et ses fleurs femelles, d'un rose plus ou moins vif, à capitule étroit, allongé.

Les feuilles inférieures de nos multiples exemplaires sont plus ou moins blanches-tomenteuses sur l'une ou les deux pages ; de plus, nous avons observé de nombreuses transitions entre les feuilles plus ou moins grandes, plus ou moins vertes en dessus et plus ou moins tomenteuses sur les deux faces. Cette dernière variation constitue la var. β. *borealis* Camus, *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXXVIII (1891) p. 351, que son auteur a ainsi caractérisée : « Feuilles, au moins les inférieures, tomenteuses-blanchâtres sur les deux pages et souvent (mais pas toujours!) plus petites que dans le type ». Le nom de *borealis* donné à cette variété ou mieux sous-variété nous paraît impropre, la plante croissant à toutes les expositions N. et S., dans les zones subalpine et alpine des Pyrénées; celui de S.-var. *concolor* lui conviendrait mieux.

Nous avons remarqué que les sujets récoltés dans les terrains calcaires ou schistoso-calcaires étaient les plus tomenteux.

Les capitules de l'*Antennaire dioïque,* vulgo *Pied-de-Chat*, sont béchiques et adoucissants; ils entrent dans la composition des *quatre espèces pectorales* (1). On cultive quelquefois, dans les jardins et les parterres, l'*Immortelle blanche* (*Ant. margaritacea* R. Br., *Gnaphalium margaritaceum* L.), originaire de l'Amérique du Nord, dont les capitules blancs très nombreux sont en corymbe rameux et l'involucre est à folioles obtuses petaloïdes, d'un blanc argenté, dépassant longuement les aigrettes dans les fleurs mâles.

(1) Les trois autres espèces pectorales sont : le coquelicot, la mauve et le tussilage.

541. — **A. carpathica** Bluff et Fingerh. *Compend. fl. germ.*, éd. 2, vol. II (1838) p. 351, n° 2 (1); *Gnaphalium alpinum* Vill., Lap., *non* L.; *G. carpathicum* Wahlbg. *Fl. Carpat.* (1814) n° 843, p. 258, tab. 3; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 60 f. 4 et 5 — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 3357.

AC. Débris schisteux, granits émiettés de la z. niv. — R. dans la z. alp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires (17 localités) ont été récoltés de 2240 m. (couilladous de Balboune, en face du Roc-Blanc) à 2852 m. Et.-maj. (signal de Lasqueille ou pic occidental de Font-Nègre), et principalement : dans les hauts massifs schisteux du Siscarou, d'Ortafa, du mont Maya, de Puymaurens, du pic Pédroux Sud, etc., et dans les massifs granitiques de l'Albe, de Camp-Ras, du cirque de Font-Nègre, etc.

C'est une plante *non traçante* et à souche *non rameuse*, dont les feuilles *lancéolées* ordinairement *blanches-tomenteuses* sur les deux pages, ressemblent à celles du *Leontopodium alpinum* Cass. (*Ant. Leontopodium* Gærtn.) ou *Etoile des glaciers* (en allemand *Edelweiss*), que nous avons vainement recherché dans notre circonscription florale; sa tige est simple, cotonneuse, pourvue de *3-6 capitules* de fleurs d'un *blanc sale*, en bouquet serré; les folioles du péricline sont *brunâtres* ou *livides* sur le dos, *scarieuses-blanchâtres* au sommet, les extérieures *lancéolées*, les intérieures *aiguës*, *linéaires-oblongues*.

Nous avons aussi récolté cette intéressante espèce dans diverses localités granitiques de la zone nivale : en Andorre (porteille dels Pessons, (2750 m.) etc.), et dans les Pyrénées-Orientales (cirque des Fourats (2450 m.), signal de Campcardos (2914 m. Et.-maj.) (2).

L'*Antennaire des Carpathes* peut être employé aux mêmes usages que l'*Ant. dioïque* ou *Pied-de-Chat*, mais il n'est guère usité, comme béchique, que par les bergers de nos hautes montagnes.

(1) Suivant Bubani *Fl. pyr*, II, p. 198. — La plupart des auteurs français et allemands ne mentionnent pas l'édition de cet ouvrage où la plante a été décrite. Nous ajouterons que la 1re édition du *Compendium floræ germanicæ* de Bluff et Fingerhuth a 4 vol. in-18, publiés de 1821 à 1833; la 2e édition par Bluff, C.-G. Nees von Esenbeck et J.-C. Schauer ne comprend que 2 vol. in-12, publiés de 1836 à 1838.

(2) C'est le 2e sommet le plus élevé du département des Pyrénées-Orientales, après le pic de Carlitte (2921 m. Et.-maj.).

Gnaphalium L.

Section I. — Eugnaphalium (DC. *Prodr.*, VI, p. 222, *pr. p.*) Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 183.

542. — **G. luteo-album** L. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 57, f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2116.

C. Fossés sablonneux et lieux humides des terrains siliceux, dans les z. inf. et subalp. — Juin-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660 m. (fossés de la route nationale, en face du village du Castelet) à 1380 m. (vallée de la Lauze, bords du chemin sous Montmijà) et principalement aux alentours d'Ax et des villages d'Ascou, de Vaychis, etc.

Nous avons constaté, comme le fait si justement observer Lamotte (*Prodr. fl. pl. centr.*, p. 418 du tirage à part), que cette espèce est sporadique dans plusieurs localités : « Elle croît en abondance dans un lieu donné pendant un an ou deux, puis elle disparaît et ne s'y montre de nouveau qu'après plusieurs années ». On la nomme vulgairement *Immortelle des marais.*

543. — **G. uliginosum** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 57, f. 2-3. — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helvét.*, n° 403. — AC. Fossés, lieux humides à demi-desséchés, étangs, marais des terrains sablonneux, dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Novembre.

Savignac, bords du canal du moulin, en face du ruisseau d'Eychenac (680 m.) ; Ax, talus de la route de Pointe-Couronne, sur En-Castel (720 m.) ; Orgeix, bords de la route (810 m.) ; fossés de la route de l'Aude, prés de la Bordette (840 m.), et sous En-Rameil (890 m.) ; talus de la route de Petches, près de la métairie du Loubail (860 m.) ; laquet ou estagnol du plateau de Bonascre (1370 m.).

Nos exemplaires se rapportent au type (α. *incanum* Neilr.; *Gn. tomentosum* Hoffm. ; *Gn. uliginosum* Walhlbg. *non* Gr. et Godr. (1)). Examinés à la loupe, ils ont les achaînes glabres et lisses.

Nous possédons aussi la sous-variété suivante qui s'élève même dans la zone alpine et qui est ainsi caractérisée par son auteur : Plante naine (1-2 centim.) ; glomérules petits, 2-3, contigus.

(1) Le *Gn. uliginosum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 188 est le *Gn. pilulare* Wahlbg. *Fl. lapp.*, p. 205 t. 13. Il a les achaînes finement muriqués.

S.-var. *nanum* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 184 — R. Juillet-Septembre. — Estagnol du plateau de Bonascre (1370 m.), avec le type ; pelouses marécageuses de Montmijà (1400 m.), jasse du lac de Naguilles (1860 m.)

Section II. – GAMOCHŒTA Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 185.

544. - **G. silvaticum** L. ; *Gamochæta silvatica* Weddell *Chloris andina* (1855) I, p. 151.

Nous ne possédons pas le type (Var. α *rectum* Gaud. ; *G. rectum* Smith), mais seulement la variété suivante, qui est d'ailleurs commune dans toutes les régions montagneuses de la France :

Var β. *nigrescens* Gren. *Fl. ch. jurassiq.*, p. 427. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3355. — C. Bois, bruyères, pâturages, escarpements, etc., des terrains siliceux, très rarement calcaires, dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (18 localités), ont été récoltés de 1020 m. (bords de la route de l'Aude, entre Ascou et l'ancienne forge), à 2650 m. (pentes méridionales du pic d'Albe, sur le vallon du Sisca) et principalement dans les montagnes : d'Ax (pelouses du chemin forestier de Bonascre à Manseille, etc.), d'Ascou (vallon de Gabantsa sous le sarrat de Cazalinth, rochers calcaires de la croix de Paillères, etc.), de l'Hospitalet (pic de Sabarthés, pelouses de Puymaurens, ruisseau de Costo-Redoun, etc.), de Mérens (pelouses du lac de Couart, soula du Cargathi, pelouses de la cabane de la jasse Parade, etc.), d'Orgeix (vallée latérale, près de la grande source du ruisseau des Cirarols, etc.), d'Orlu (bords du lac de Naguilles, pelouses de la cabane de Mourtés, etc.), de Prades et de Montaillou (fontaine et bois du Drazet, fontaine del Taillé, etc.).

Cette plante est bien caractérisée : par sa tige *peu élevée* (1-3 décim., suivant l'altitude où elle croît) ; ses feuilles caulinaires *largement lancéolées linéaires*, *décroissant de longueur* de la base au sommet ; son épi *très long* et *droit*, à calathides *rapprochées* et son péricline à folioles *bordées de brun*.

Nous n'avons pas observé dans notre circonscription la S.-var. *carpetanum* Willk. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 62, que l'on reconnait à sa

taille plus basse, à sa grappe courte et à ses feuilles plus velues, lanugineuses même en dessus.

545. — **G. norvegicum** Gunner, *Fl. norveg.* II (1772), p. 105 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 58 f. 2 et auct mult.; *G. fuscum* Lamk. *Dict.*, II, p. 757, *non* Scop. ; *G. silvaticum*, β. *fuscatum* Wahlbg. *Fl. Carpat.*, n° 845 ; *Gamochœta norvegica* Grenier, *Fl. ch. jurassiq.*, p. 427. – Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2117.

AR. — Pelouses et éboulis des terrains siliceux dans les z. alp. et niv. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Bois du clot Baillar, pelouses sous le col de Peyre-blanque (1500 m.); pelouses de l'estagnol de la Baouzeille du Tarbézou (1850 m.); éboulis du pic des Liauzés, versant d'Orlu (2150 m.); bords de l'Ariège, naissante sur le lac de Font-Nègre (2320 m.) et vaillettes de Font-Nègre (2430 m.); pelouses escarpées du pic de Rulle (2650 m.).

Se distingue bien de l'espèce précédente, d'après Reuter (*Cat. pl. vascul. env. Genève* 2ᵉ édit. p. 112) : par son épi *plus court* et *plus épais*, ordinairement penché, par ses involucres *plus foncés* à écailles intérieures *oblongues-elliptiques*, par ses feuilles caulinaires moyennes *plus larges* que les radicales, *linéaires-lancéolées* munies de *trois nervures* et *longuement atténuées en pétiole*, et nous ajouterons : par son tomentum *plus épais*.

? Var. β. *nanum* St. Lager, *Et. de fl.*, p. 449 (*excl. syn.* Koch) ; *G. silvaticum* β. *pumilum* Gaud. *Fl. helvet.*, V, p. 244.

RR. — Juillet-Août. — Pelouses de la jasse de Lédranou, sous le col de Beil (1870 m.) ; pic de l'Estagnas, versant des Bésines (2350 m.).

Nos spécimens paraissent se rapporter à la description de cette variété donnée par M. Rouy, dans le tome VIII de sa *Flore de France*, pp. 186 et 187, mais non indiquée dans les Pyrénées par cet auteur ; un de nos sujets a été vu par M. Arvet Touvet.

Section III. — Homalotheca Endl. *Gen.*, p. 447.

546. — **G. supinum** L. ; *Omalotheca supina* Cass. *Dict. sc. nat.*, LVI (1828) p. 218.

CC. Pelouses et pâturages humides des terrains granitiques dans les z. subalp. alp. et niv. — Juillet-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 20 localités), ont été récoltés de 1854 m. Et. maj. (bords du lac de Naguilles) à 2500 m. (versant oriental de la porteille de Madidès) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu et de Savignac.

Cette espèce minuscule et stolonifère, à feuilles d'un vert-cendré, très courtes, atténuées à la base, à tige de 3-6 centim., grêle, flexueuse, à fleur d'un blanc sale, en petits bouquets serrés dans une capsule brune et dont l'ensemble constitue une grappe plus ou moins lâche, abonde sur les pâturages de nos montagnes, surtout dans les sols granitiques durant tout l'été; mais la variété suivante très cespiteuse, à tige monocéphale presque nulle et ordinairement plus courte que les feuilles qui sont plus largement linéaires, nous paraît spéciale aux terrains schisteux ou calcaires :

Var. β *subacaule* Wahlbg. *Fl. lapp.* (1812), p. 402; var β. *pusillum* Willk.et Lge., *Prodr. fl. hisp.*, II (1870) p, 63; *Omalotheca supina* β. *subcaulis* DC. *Prodr.*, VI (1837) p. 245 — Exsicc. : Bourgeau, *Pl. Esp.*, n°s 1851 et 1241.

C. Pâturages des terrains schisteux, schistoso-calcaires ou calcaires, dans les z. alp. et niv. — Juillet à Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (15 localités) ont été récoltés de 1895 m. (pelouses de l'estagnol des Cloutels sous le pic Espaillat) à 2445 m. (pelouses du signal de la Birado, dominant, à l'E., le lac Bleu du Nagear) et principalement dans les montagnes : d'Ascou (crête calcaire de Paillères, plateau de Paillères vers le Roc de l'Orry et sous le Roc de la Maoure, pelouses schisteuses sur l'estagnol de la Baouzeille du Tarbézou, col de Lègue, etc.), d'Ax (pelouses schistoso-calcaires du Cassou, sous le Saquet, et jasse de l'Orry du Saquet, etc.), d'Orlu (en montant de la cabane de Mourtés à la Pique-Rouge, pelouses du vallon d'Eychounzé, du lac inférieur des Peyrisses, du lac de Beys, etc.), de l'Hospitalet (pelouses schisteuses sous le porteille du Siscarou, etc.) et de Mérens (orry de Soula-Couloumé, etc.),

Helichrysum Gærtner (*sub* Elichryso).

547. — **H. Stæchas** DC. *Fl. fr.*, IV, p. 132; *Gnaphalium Stœchas* L.

RR. — Août. — Talus de la voie ferrée au pas étroit du Castelet, en aval de la plaine de Savignac (665).

Nos exemplaires paraissent se rapporter à la var. *rigens* Jord. et Fourr. (*pr. sp.*) *Brev. pl.*, fasc. 2, p. 63, dont ils ont la plupart des caractères. Cette plante serait-elle seulement adventive en cette localité ? Nous savons qu'elle s'y est bien propagée, mais nous l'avons inutilement cherchée à une altitude plus élevée dans la zone inférieure de notre circonscription.

On cultive dans quelques jardins et parterres d'Ax : l'*H orientale* Tournef. (*Gnaph. orientale* Sibth. et Sm.), vulgo *Eternelle*, *Immortelle jaune*, plante vivace sous-frutescente, indigène de l'île de Candie à capitules assez petits et à fleurs d'un jaune citron, et aussi deux *Helichrysum*, l'un bisannuel, l'autre vivace, originaires de l'Australie, *l'H bracteatum* Willd., à involucre d'un jaune d'or, plus rarement blanc et *l'H. macranthum* Benth., à fleurs blanches, rosées extérieurement, etc.

Inula L.

548. — **I. Conyza** DC. *Prodr.*, V, p. 464; *Conyza squarrosa* L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 32, f. 2.

AC. Lieux arides et pierreux, fossés, talus, bords des chemins des terrains siliceux ou calcaires dans les z. infér. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660 m. (fossés du village du Castelet) à 1355 m. (col de Marmare, talus de la grand'route) et principalement aux alentours d'Ax (ruines du Castel-Maü, etc.).

Var β *lanceolata* Grognot, *ap.* Carion, *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 164.

RR. — Août. — Bords du chemin de Perles à Unac (700 m.).

Cette variété est caractérisée par ses feuilles plus allongées, lancéolées, plus minces et moins velues à la page inférieure. Nous l'avons aussi récoltée sur les limites de notre circonscription, dans les fossés de la grand'route près du village de Caussou.

L'*Inule Conyze* est aromatique, amère et excitante. On l'a employée comme vulnéraire et emménagogue, mais elle est peu usitée aujourd'hui. Jadis, elle jouissait d'une grande réputation pour la guérison des maladies de la peau et en particulier de la gale. L'odeur aromatique et agréable de cette plante se développe surtout quand on la froisse entre les doigts.

Pulicaria Gœrtner.

549. — **P. antidysenterica** Gœrtn. *Fruct. et Sem.*, II, p. 461; *Inula dysenterica* L.

CC. Juillet-Septembre. —

Lieux humides, fossés, bords des chemins dans les terrains siliceux de la zone inférieure (route de Vaychis, etc.), surtout aux alentours d'Ax (route de l'Aude, route d'Orgeix, etc.).

La *Pulicaire antidysentérique*, vulgo *Herbe de Saint-Roch* est employée contre le flux de sang, comme astringente; elle est citée par Linné, *Fl. suec.*, éd. 2 (1755), p. 294, comme ayant été utile pour combattre avec succès une dysenterie épidémique, mais son nom spécifique, exprimant une idée contraire à ses propriétés, doit être corrigé comme l'a fait justement observer P. Bubani (*Fl. pyr.*, II, p. 247). Son odeur, paraît-il, éloigne les puces d'où le nom de *Pulicaria* donné au genre.

Obs. — Dans quelques jardins et parcs nous avons observé comme plantes cultivées appartenant au genre *Dahlia* deux espèces, originaires du Mexique, le *D. coccinea* Cav., à fleurs d'un rouge sombre velouté et le *D. variabilis* Desf. qui varie à l'infini par la couleur et la forme de ses fleurs toutes ligulées ou toutes tubuleuses.

TRIBU 3. — **BIDENTINÉES** Lessing, *Syn.*, p. 229.

Bidens L.

550. — **B. cernuus** (1) L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 50, f. 2 et auct.

Var. α *genuinus* Rouy *Fl. de Fr.* VIII, p. 217 — Exsicc.: Billot. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2087.

(1) Conformément à l'usage établi et qui nous paraît le mieux justifié, nous avons adopté la désinence masculine pour le genre *Bidens*.

AR. Lieux marécageux de la z. inférieure — Juillet-Septembre.

Le Castelet, marécages du vacant communal de la fontaine, près du Lagal (660m) ; Orgeix marécages de la prairie communale, en amont du village (810m) ; Orlu, lieux marécageux du vacant communal de Las Escoumeillés, en aval du village (820m).

Var β. *minimus* DC. *Prodr.*, V, p. 595.; *B. minima* Huds. *Fl. angl.* p. 310. — RR. — Septembre.

Orgeix, marécages de Bernadel, sur la rive gauche de l'Oriège et en face de l'église (805m).

Tiges basses (10-20 centim.), grêles, monocéphales, à feuilles courtes, étroites et à calathides petites.

C'est en un mot la réduction du type dans toutes ses dimensions.

551. — **B. tripartitus** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 5916. — AR. — Fossés et marais de la z. inf. Août-Septembre.

Marécages de la plaine de Savignac, près de la voie ferrée (670m); Savignac, fossés de la route nationale près du presbytère et au Couzillou (675m); fossés de la route de Petches près de la métairie du Loubail (860m).

Nos exemplaires se rapportent au type. (Var. α. *genuinus* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 218). Cette plante possède des propriétés stimulantes apéritives et diurétiques. Sa décoction colore la laine et le lin en jaune.

Obs. — On rencontre parfois à l'état subspontané autour des habitations l'*Helianthus annuus* L. *Héliante annuel*, cultivé sous le nom de *Tournesol*, *Soleil*, comme plante d'ornement et dont les achaînes oléagineux sont recherchés par les oiseaux, et l'*H. tuberosus* L. vulgo *Topinambour*, plante originaire du Brésil qui est cultivée dans quelques champs sablonneux pour la nourriture des bestiaux.

On cultive aussi comme plante d'ornement dans les jardins l'*H. multiflorus* L. vulgo *Soleil vivace*, originaire de l'Amérique boréale et d'autres belles espèces américaines appartenant aux genres voisins. Nous citerons entre autres : *Coreopsis tinctoria* Nutt., *C. diversifolia* DC., *C. lanceolata* L., *C. coronata* Hook.; *Zinnia elegans* Jacq., *Z. verticillata* Andr., *Z. multiflora* L.; *Chrysostemma tripteris* Less., etc.

TRIBU 4. — **ANTHÉMIDÉES** Cass. *Opusc. phyt.*, III, p. 61.

Anthemis L. (*pr. p.*) (1).

Section I. — COTA Boiss. *Fl. orient.*, III, p. 278.

552. — **A. Triumfetti** (2) All. *Misc. taur.* (1759) ex *Fl. ped.* (1785) I, p. 187; *Cota Triumfetti.* Gay, *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, II, p. 867.

Nous ne possédons pas le type mais la variété suivante :

Var. β *canescens* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 230; *A. canescens* Brot. *Fl. lusit.*, I, p. 395; *A. pyrenaica* Schultz-Bip., in *Oesterr. Woch.* (1864), p. 104 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5921.
RR. — Juillet. — Bords de la route nationale, au lacet de Saliens, entre Mérens et l'Hospitalet (1260).

C'est la seule variété qui croisse dans les Pyrénées; elle est plus velue que le type; ses feuilles ont les dents moins étroites et la couronne membraneuse des achaînes varie du tiers au quart de leur longueur.

Section II. — EUANTHEMIS Boiss. *l. cit.*, p. 379.

553. — **A. montana** L.

Cette espèce linnéenne avait été subdivisée par Gussone, dans son *Floræ Siculæ synopsis*, II (1844), p. 488, en deux variétés *minor* et *major*. Quelques années plus tard, A. Jordan démembrait de l'*A. montana* un *A. collina* dans son *Cat. hort. divion.* (1848), p. 18 et dénommait *A. Gerardiana* (dans ses *Observ. sur plus. pl. crit.*, 7e fasc. (1849), p. 31) l'*A. montana* type de Linné.

(1) Tous nos spécimens des espèces du genre *Anthemis* ont été revus par M. A. Le Grand, en mai 1902.

(2) Nous rappellerons que J.-B. Triumfetti, auteur des *Observationes de ortu et vegetatione plantarum*, ouvrage publié à Rome, en 1685, in-4, était directeur du Jardin botanique de Bologne et succéda à J. Zanoni en 1682. Quand Triumfetti passa à la direction du Jardin du collège de la Sapience, à Rome, il ajouta à son important ouvrage, l'histoire de quelques plantes nouvelles. A la page 79, Triumfetti signale sous la phrase : *Buphtalmum alpinum, flore candido*, la plante que Allioni a dénommée *A. Triumfetti*, en 1759.

En 1852, Grenier et Godron dans leur *Flore de France*, vol. II, p. 155, ayant cru reconnaître le type linnéen dans la forme à calathides petites, à péricline pâle, à feuilles dont les segments étaient très étroits et à tiges très grêles longuement nues au sommet, etc., avaient remplacé la var. *minor* Guss. par celle de *Linnæanna* en lui donnant une synonymie parfois inexacte mais reconnaissaient avec raison dans la var. *major* Guss. le type décrit par de Candolle (*Fl. fr.*), sous le nom d'*A. montana*. Cette manière de voir avait été adoptée par la plupart des botanistes phytographes jusqu'au jour où M. Rouy a démontré dans le tome VIII de sa *Flore de France* que « cette espèce polymorphe comprenait dans la flore française deux sous-espèces auxquelles il n'est pas possible d'après les descriptions, les synonymes et l'habitat cités par Linné, d'attribuer le nom d'*A. montana* L. plutôt à l'une qu'à l'autre ».

Nous possédons dans notre circonscription les sous-espèces et variétés suivantes :

Subspec. I. — **A saxatilis** DC. *Syn. fl. Gall.*, p. 291 ; *A. montana* L. var. *minor* Guss. *Syn.*, II, p. 487 ; *A. montana* vera *Linnæi* teste Gay ! *ap.* Guss. *l. cit.*, p. 868.

Var. α *Gerardiana* Rouy, *l. cit.* p. 232 ; *A. Gerardiana* Jord. *Obs. pl. crit.*, fragm. 7 (1849) p. 31 ; *A. montana* α *Linnæanna* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852) p. 155 (*pr. p.*). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2924.

R. — Rocailles, pelouses sèches des terrains siliceux dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Débris rocheux sur les pelouses du col de Beil (2150m) ; haute vallée du Nabré, rochers de la jasse de Madidès (2160m) ; planels de Camabillo, près du mont Maya (2630m).

La tige est *longuement nue*, grêle ; le péricline ordinairement *ombiliqué* à la base et les écailles *pâles* et avec une légère *bordure brune ;* les calathides *assez petites* ; les feuilles à segments *pinnatipartits* et à lobes *étroits*, etc. Nous ne possédons pas la var. β. *collina* Rouy. *l. cit.* (*A. collina* Jord.).

Subspec. II. — **A. carpathica** Waldst. et Kit. *ap.* Willd. *Spec. pl.*, III (1800) p. 2179 ; *A. Pyrethrum* Gouan *Hort.*

(1) Nos exemplaires du sarrat de Ribenfest ont les fleurs relativement petites et se rapprochant de celles de l'*A. Gerardiana* Jord., mais doivent être rapportés cependant à l'*A. carpathica* W. et K., parce que les écailles sont fortement bordées de noir et si ce n'était le manque de pubescence-cendrée, nous les aurions rattachées à la var. *subcinerea* Rouy *Fl. de Fr.*, VIII, p. 233 dont les calathides sont de grandeur médiocre (15-25 millim. de diamètre).

monsp. p. 451, *non* L., *A. montana* DC. *Fl. fr.*, IV, 3ᵉ édit. (1805) p. 207 et V (1815) p. 483; *A. montana* L. var. *major* Guss. *l. cit.* — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.*, nº 1083.

AC. Débris granitiques ou schisteux des z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Deuxième ressaut schisteux, en montant du vallon d'En-Garcias au pic de Sabarthés (2210ᵐ) et sommet granito-gneissique de ce pic (2549ᵐ Et.-maj.); pelouses schisteuses sur la mine de Puymaurens, près de la traverse du chemin d'Andorre (2250ᵐ); sarrat de Ribenfest sur la *Solana* d'Andorre (2300ᵐ); éboulis schisteux du vallon de Saint-Joseph, au lieu dit le *Cementiri* (2380ᵐ); éboulis du pic de Puymaurens, vers le 1ᵉʳ pic oriental de Font-Nègre (2600ᵐ) et débris granitiques du 2ᵉ pic oriental de Font-Nègre (2780ᵐ); schistes du port de Saldeu (2580ᵐ) et crêtes schisteuses entre ce dernier port et le pic de la Fontaine des Isards (2650ᵐ alt. moy.); sommet du pic S. d'Ortafa (2675ᵐ).

La taille de cette plante et sa pubescence sont très variables; les feuilles sont le plus souvent à segments *plus larges* et *plus courts* que ceux de l'*A. saxatilis*; les calathides sont ordinairement *grandes* (3-4 centim. de diamètre) (1) et le péricline est *non ombiliqué*, à folioles scarieuses *bordées de noir*, etc.

554. — **A. arvensis** L.

C. champs, lieux incultes, bords de chemins, etc., de tous les terrains, mais ordinairement sur les sols siliceux, dans la z. inf. — AR. dans la z. subalp. — Mai-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680ᵐ (Savignac, bords de la voie ferrée) à 1650ᵐ (bords du chemin forestier en aval du chalet de Manseille) et principalement aux alentours d'Ax (En-Castel, pelouses, du Castel-Maü, route de l'Aude, bosquet Clauselles, etc.).

Nous n'avons pas observé la sous-espèce *A. incrassata* Lois. (*A. nicœensis* Willd.) plante *plus forte* et dont les pédoncules sont, à la maturité, épaissis, *claviformes* et *fistuleux*, le réceptacle est conique et à paillettes *ne dépassant pas* les corolles centrales.

La *Camomille des champs*, vulgo *Fausse camomille* est parfois substituée à la *Camomille commune* (*Matricaria Chamomilla*) mais lui est bien inférieure au point de vue de ses propriétés médicinales.

Section III. — MARUTA Boiss. *l. cit.*, p. 280.

555. — **A. Cotula** L.; *Maruta Cotula* DC. *Prodr.*, VI, p. 13. Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.* nos 1233 et *bis.*

AR. Champs, bords des chemins, des fossés, etc., dans la z. inf. — Juin-Septembre.

Bords de la route nationale au sommet de la côte de Laucate (660m); champs de la plaine de Savignac (670m); vieux chemin du moulin d'Ascou, sur le village (950m), etc.

La *Camomille puante*, vulgo *Maroute*, *Camomille des chiens*, est facile à reconnaître : à ses paillettes *linéaires*, *étroites* et *subulées dès la base*, à ses achaînes petits, *tuberculeux* et surtout à l'odeur forte et désagréable qu'elle exhale et qui s'accroît encore par le frottement. C'est un antispasmodique et antihystérique peu usité. On cultive dans quelques jardins sous le nom de *Camomille romaine* une variété de l'*Anthemis nobilis* L. (*Ormemis nobilis* Gay) à fleurons tous blancs, ligulés, dont l'usage est fréquent comme stomachique, contre les crampes d'estomac, les coliques et aussi comme vermifuge. Tous les *Anthemis* sont délaissés par les bestiaux.

Obs. — Le *Santolina Chamæcyparissus* L., vulgo *Aurone femelle*, plante amère, tonique et vermifuge, est cultivé dans quelques jardins d'Ax et de Savignac.

Achillea L.

Section I. — PTARMICA (Tournef.) G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 165.

556. — **A. Ptarmica** L.; *Ptarmica vulgaris* DC. *Prodr.*, VI, p. 23; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 123. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 3773 et *bis.*

RR. Juillet. — Vallée de la Lauze, prairies marécageuses de Montmija (1400m).

Subspec. — **A. pyrenaica** Sibth. (*pr. sp.*) *in herb.* L'Hérit. *ex* DC. *Fl. fr.*, 3e édit., IV, p. 211; *Ptarmica vulgaris* β *pubescens* DC. *l. cit.*; *Pt. pyrenaica* Nym. *Conspect. fl. europ.*, p. 364. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1249 (Pyr.-Or.) *legit* A. Guillon (1877).

AR. Pelouses marécageuses, bords des torrents, etc., des terrains siliceux de la z. alp. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Pelouses de Puymaurens sous le plan incliné de la Llatte (1730^{m}); plateau du col de Puymaurens (1880^{m}); vallée des Bésines, pelouses de la jasse Pujol (1990^{m}); vallon d'En-Garcias, bords du ruisseau de ce nom (2170); coume d'Etang-Faury, bords de l'Oriège naissante sous le grand lac (2280^{m}).

Sur les confins de notre circonscription florale nous avons récolté dans diverses localités alpines de l'Andorre, des Pyrénées-Orientales et du Llaurenti (canton de Quérigut, Ariège), cette intéressante plante qui constitue plutôt une sous-espèce qu'une simple variété de l'*A. Ptarmica* et qui se distingue de celle-ci : par sa tige *non anguleuse, ascendante;* ses feuilles d'un *vert plus pâle* et fortement *ponctuées excavées*, non luisantes, les caulinaires sessiles, *dentées en scie*, *moins longues*, atténuées en pointe à *partir seulement du tiers supérieur*; ses capitules plus gros; ses ligules *oblongues* et sa pubescence *plus abondante.*

Le *Ptarmique*, vulgo *Herbe à éternuer*, est sialagogue et sternutatoire, mais peu usité. Les bestiaux ne le mangent pas. On cultive dans quelques parterres : l'*A. multiplex* Ren., à fleurs doubles, l'*A. filipendulina*, Lamk. originaire de l'Orient, l'*A. lingulata* Waldst. originaire de Hongrie, etc.

Section II. — MILLEFOLIUM (Tournef.) Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 372.

557. — **A. Millefolium** L.

C'est une espèce qui varie beaucoup dans sa taille, sa glabrescence ou sa pubescence, dans la grandeur de ses calathides et la forme lâche ou compacte de ses corymbes, dans la couleur de ses ligules (blanches, roses ou purpurines) et de ses involucres, dans la largeur et la longueur de ses feuilles, etc. A ses dépens les auteurs ont créé diverses variétés reliées entre elles par des transitions insensibles. Vu la difficulté de classer tous nos exemplaires nous avons dû prendre un sage parti et n'admettre dans notre circonscription que les variétés suivantes :

Var. α *genuina* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 162 et auct.

CC. Lieux incultes, bords des chemins, pelouses sèches de tous les terrains dans la z. inf. — AR. dans la z. subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^{m} (bords du chemin de

Perles à Unac) à 1680m (pelouses de Manseille, vers Mateport) et principalement aux alentours d'Ax, de Savignac, etc.

Nous rattachons au type tous nos spécimens à tige de 2 décimèt. et plus, ordinairement simple, pubescente à feuilles bipinnatiséquées et à segments très nombreux, linéaires, mucronés, à capitules très petits en corymbes terminaux plus ou moins compactes, à fleurons ligulés blancs, plus rarement d'un rose lilas quelquefois même pourpré (1) et à limbe de moitié plus court que l'involucre.

Var. β *humilior* Marc.-d'Aym. *in herb.*

AC. Pelouses, rochers et éboulis des terrains schisteux ou calcaires, plus rarement granitiques de la z. alp. — AR. dans la z. inf. — Juillet-Septembre.

Pelouses de la forêt du Larguis (1630m); pelouses sur le col de Surle (1730m); pelouses près de la cabane de Baxouillade d'en-bas (1750m); éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1780m); rochers schistoso-calcaires sur la rive droite du lac de Naguilles, à la base du pic de Roque-Rouge (1870m) et rochers de la Malèze, sur le lac de Naguilles (1890m); vallon d'En-Garcias (1950m); pelouses au S. du col de Puymaurens, vers les mines de fer (1980m) et près de la caserne des mineurs de Puymaurens (2140m); en descendant de la jasse d'Auriol à celle du Traouquet (2070m); bords de l'Ariège, à la Jasse de Font-Nègre (2080m); schistes du ruisseau à sec de Bouillido, sous le cap Melène (2170m); vallon de Saint-Joseph, bac del Cementiri (2200m).

C'est l'*A. Millefolium* réduit dans toutes ses dimensions par l'altitude, probablement aussi par la nature du terrain et dont la taille varie de 5 à 20 centim. de hauteur. Nous aurions dénommé cette variété, à cause de son habitat de prédilection : var. *alpina* mais

(1) M. I. Maranne, étudiant en pharmacie, dans le *Bulletin de l'Acad. int. de Géogr. bot.*, 12e année, nos 161-162 (avril-mai 1903) pp. 179-181 a énoncé que toutes les formes rattachées à l'*A. Millefolium* L. donnent naissance à des fleurs de couleur différente, blanches ou roses et tout en proposant de créer deux variétés : *alba* et *rosea* il appuie sa thèse : 1° sur l'aspect des fleurs qu'il étudie avec figures à l'appui, au point de vue de la forme du réceptacle qui est tantôt *ovoïde*, à bractées d'un *vert pâle*, bordées de *jaune*, tantôt *allongé* à bractées d'un *vert foncé* et bordées de *brun* dans la variété à fleurs blanches, tandis qu'il est *toujours allongé* et à braetées d'un *vert foncé* bordées de *brun* dans la variété à fleurs roses; 2° sur la forme des pétales qui sont à 3 dents inégales dans la var. *alba* et à dent médiane plus petite que les dents latérales dans la var. *rosea*; 3° sur l'aspect des feuilles qui sont en général peu divisées et à divisions dans un même plan chez la var. *alba* et très divisées, présentant un aspect *frisé* caractéristique chez la var. *rosea*, mais comme le fait si judicieusement observer M. Léveillé (*l. cit.*, p. 181 en note) qui a même observé, dans le Maine, la nuance d'un pourpre très foncé, ces variations ne paraissent dues jusqu'à preuve contraire qu'à l'influence du terrain et de l'exposition.

nous avons aussi voulu éviter toute confusion avec l'*Ach. alpina*. L (*Ptarmica alpina* DC.) qui n'a pas encore trouvé en France avec certitude (1) et qui appartient d'ailleurs à la section *Ptarmica*.

Var. γ *alpicola* Beck, *Fl. N.-Oesterr.* p. 1119; *A. alpicola* Heimerl, *ap.* Beck, *Fl. Hernst.*, p. 257. — RR. — Août.

Col de Puymaurens, fossés de la route nationale (1920m).

Cette plante, rare chez nous, est cependant abondante dans les contrées voisines de notre circonscription; nous l'avons en effet récoltée: dans les Pyrénées-Orientales (La-Tour de-Carol, 1245m; val de Campcardos, 2140m), dans la Cerdagne espagnole (bords de l'étang de Puygcerda, 1200m) et en Andorre (pont du rio Arinsall, entre Ordino et la Massana, 1320m).

Nous la reconnaissons à sa villosité *très prononcée*, à ses tiges de 2-5 décim., striées, à rameaux *courts*, à ses feuilles *allongées*, *étroites faiblement auriculées*, à segments *médiocres* et surtout à ses calathides en *corymbe dense*, dont les ligules sont *plus souvent rouges* que blanches.

Avant de connaître la description de l'*A. alpicola* Heimerl, nous avions confondu cette plante avec l'*A. sudetica* Opiz, de la Silésie et des Alpes, qui est beaucoup *plus élevée* (7-9 décim.), à rameaux *allongés*, à feuilles caulinaires *très grandes*, etc. et qui ne croît pas dans les Pyrénées, malgré l'affirmation de Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 388 du tirage à part.

L'*Achillée Millefeuille*, vulgo *Herbe aux charpentiers*, *Herbe aux coupures*, a depuis longtemps joui de la réputation populaire de guérir les coupures; à cet effet on pile la plante pour l'appliquer en topique. Ses sommités fleuries sont amères, astringentes et aromatiques; la décoction concentrée passe pour fébrifuge et même antihémorragique. Ces propriétés sont exagérées. La plante étant douée d'un certain arôme et d'une faible astringence peut servir dans les cas où ces qualités sont requises Elle est broutée par les bestiaux.

558. — **A. chamæmelifolia** Pourret, *Chlor. narb.*, in *Mém. Acad., Toulouse*, 1re série, vol. III (1788), p. 305; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 132, f. 1. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 3774.

RR. — Eboulis d'Aiguebonne, sur la route d'Espagne et au pied du Roc de la Spélugue (1030 et 1040m). — Juin-Juillet.

(1) Lapeyrouse dans son *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 534, signale l'*A. alpina* L. à *Madrès* et *Nourri* d'après Pourret. Ces indications sont erronées. D'après M. Rouy, *Fl. de Fr.* VIII, p. 242, il a été indiqué dans la *Haute-Savoie* près de Chamouni, mais cet auteur ajoute: « Je n'ai pu en voir d'exemplaires; cette plante rare du Valais et du Piémont est à rechercher dans nos Alpes ».

Pourret, *l. cit.*, le décrit ainsi : « *Foliis imis pinnatifidis pinnis supra decompositis linearibus, distantibus, villosis, superioribus simpliciter pinnatis* ; *corollæ radiis albis*, ♃ ».

Cette espèce présente plusieurs variétés que Lapeyrouse (*Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 534 et in *herb.* sec. Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 57) a érigées au rang d'espèces sous les noms de *A. capillata, falcata* et *recurvifolia.*

Nous possédons dans nos exemplaires les 2 variétés *capillata* et *recurvifolia* et les avons récoltées presque côte à côte dans l'unique localité que nous avons indiquée ci-dessus. La var. *recurvifolia* a les tiges basses (10-30 cent.) et grêles, les segments des feuilles linéaires, courts, recourbés-falciformes, mais nous possédons encore la var. *capillata* de plusieurs localités des Pyrénées-Orientales et de l'Andorre (1); elle est aisément reconnaissable : à sa taille *plus élevée* (2-4 décim.) que celle de la var. *recurvifolia*, à ses tiges *droites, très rameuses* dans le bas et au rachis des feuilles supérieures, *très étroit, subfiliforme*, à segments *allongés*, à ses corymbes *pauciflores* et presque simples.

Ces variétés sont réunies entre elles par des intermédiaires. Aussi avons-nous rapporté nos exemplaires au type, à l'exemple de Reichenbach fils, dans ses *Icones* déjà cités, p. 68. Cet auteur indique l'*A. chamæmelifolia* seulement à « in monte Pyrenæo orientali » et lui rattache comme synonymes les 3 variétés créées par Lapeyrouse.

559. — **A. odorata** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 144. f. 1 ; *A. pectinata* Lamk. *Dict.*, I, p. 28. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 2679 et *bis*.

R. Eboulis et pelouses calcaires de la z. subalpine. — Juillet-Août.

Montagnes de Prades : pelouses du bois de Fontfrède de Prades (1260m); éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1750m).

Cette espèce est bien caractérisée par sa souche *tortueuse-noueuse*, sa *villosité*, ses feuilles *petites, oblongues* dans leur pourtour, à rachis *entier* et à lanières *entières* ou *unidentées*, ses ligules d'un *blanc-jaunâtre*, *2-3 fois plus courtes* que la péricline.

Nous l'avons récoltée sur nos confins dans les Pyrénées-Orientales et aussi en Andorre, mais toujours sur le calcaire ou les schistes calcaires. Son odeur très aromatique se développe surtout par le frottement. Elle jouit des mêmes propriétés médicinales que celles de l'*A. Millefolium.*

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 231, l'a aussi observée entre autres localitées, en Andorre : « Observavi... in superiore valle *d'Andorra.* ».

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 232, émet des doutes sur l'indigènat de cette plante dans les Pyrénées-Orientales où l'ont indiquée : de Candolle (*Fl. fr.*, V, p. 486 et *Prodr.*, VI, p. 26), Mutel (*Fl. fr.*, II, p. 248) et après ces auteurs, Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, II, p. 162) et il ajoute que l'on doit rapporter à l'*A. nobilis* les localités signalées pour l'*A. odorata* : « Loca ab eo, vel aliis citata (supra *Villefranche*, et circa *Mont-Louis*) offerunt *A. nobilem*, nec *odoratam*, quam neque in Herbariis eorum, qui loca illa pedetentim explorarunt non per Pyrenæos Catalaunicos (pace Colmeiro) percipere datum est..... ». Nous dirons à l'encontre de cette opinion : 1° que Zetterstedt, dans ses *Pl. vasc. des Pyr. princ.* (1857), p. 146, l'indique « sur les pelouses des terrains calcaires, à Castanèse, dans la région alpine... » ; 2° que Willkomm et Lange dans leur *Prodr. fl. hisp.*, II (1870), p. 78, après avoir reproduit pour les Pyrénées la localité de Castanèse, d'après Zetterstedt, l'indiquent « in Gallia australi » ; 3° que Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans *Le Capsir* (1885), p. 130 du tirage à part, signalent diverses localités ; 4° que M. G. Gautier dans son *Catalogue raisonné de la flore des Pyrénées-Orientales* (1898), p. 230 du tirage à part, indique l'*A. odorata* comme très commun dans les lieux incultes de la zone du châtaignier à celle du pin à crochet de presque tout le département jusqu'à 2,000 mètres ; ce même botaniste indique au contraire l'*A. nobilis* comme très rare dans les Pyrénées-Orientales, le signale vaguement dans le département, d'après Bentham, et aussi dans une seule localité : Sournia, d'après Oliver.

Matricaria L.

560. — **M. inodora** L. *Fl. suec.*, éd. 2 (1755), p. 765 et auct. ; *Chrysanthemum inodorum* L. *Sp. pl.*, éd. 2, II (1763), p. 1253 ; *Chamomilla inodora* K. Koch, in *Linnæa*, XVII, p. 45.

CC. Moissons, pelouses, fossés, bords des chemins, lieux pierreux, principalement sur les terrains siliceux, plus rarement calcaires, dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 900m (fossés de la route de l'Aude, sous la métairie d'En-Rameil) à 2140m (pelouses près de la caserne de Puymaurens) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet, de Montaillou et de Prades.

Les dimensions des ligules et des capitules sont très variables.

On cultive dans quelques jardins le *M. Chamomilla*, vulgo *Camomille commune* ou d'*Allemagne*, qui a une odeur agréable et des propriétés analogues à celles de l'*Anthemis nobilis* L.

Tanacetum (L.) Lessing

561. — **T. vulgare** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 105; *Pyrethrum vulgare* Boiss. *Fl. orient.*, III, p. 352. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, nos 1681 et *bis*.

AR. Berges des rivières, bords des routes, lieux incultes de la z. inf. (1) — Juin-Août.

Ax, bords de l'Ariège, en face de la gare (690m); murs et bords du chemin près du lavoir public de Vaychis (870m) et lieux incultes sur ce village (900m).

On la considère généralement comme une plante rudérale adventive, échappée des jardins, mais nous l'avons vainement cherchée dans les jardins d'Ax et de ses environs et dans ceux de Vaychis où l'on rencontre parfois le *T. Balsamita* L., vulgo *Herbe au coq*, *Menthe-coq* ou *Grand-Baume*. La *Tanaisie commune*, vulgo *Herbe aux vers*, *Tanacée*, *Barbotine*, est amère, aromatique et employée comme anthelmintique, stimulante, emménagogue, etc. On applique quelquefois sur le ventre des enfants un cataplasme de ses feuilles pilées pour aider l'expulsion des lombrics. Les bestiaux ne la mangent qu'à l'état sec.

On utilise la *Menthe-coq* pour aromatiser des liqueurs et aussi comme antispasmodique.

Obs. — On cultive assez communément dans les jardins le *Tagetes patula* L., vulgo *Œillet d'Inde*, plante annuelle, originaire du Mexique, à odeur forte, à fleurons d'un jaune brun, etc., et le *T. erecta* L., vulgo *Rose d'Inde*, également originaire du Mexique qui en diffère par ses capitules beaucoup plus gros, à fleurs jaunes, ses pédoncules très renflés au sommet, etc.

Pyrethrum Scopoli (1772) ; Gærtner (1791).

Section I. — Parthenium Willk. et Lange, *Prodr. fl. hisp.*, *II*, p. 99.

562. — **P. corymbiferum** Schrank, *Baiersche Flora*, II, (1789), p. 405 ; *P. corymbosum* Willd. *Spec. pl.*, III (1800),

(1) Nous la possédons en herbier de diverses localités subalpines de l'ancien Donnéza- (canton de Quérigut, Ariège) : alentours des villages de Mijanés, Le Pla, Artigues, Quérigut, etc., et des Pyrénées-Orientales, sur les confins de notre circonscription : vallon de Fontvive, bords du ruisseau de Lanoux, 1650 m. d'alt., etc.

p. 2155 ; *Chrysanthemum corymbosum* L. *Sp. pl.*, éd. 1 (1753) et *C. corymbiferum* L. *Sp. pl.*, éd. 2, II (1763), p. 1251 ; *Tanacetum corymbosum* Schultz-Bip. *Ueber die Tanacet.* (1844), p. 57 et *in* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI (1854), t. 102, f. 1 ; *Leucanthemum corymbosum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 145. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4922.

RR. Montagnes de Prades : pelouses, calcaires, aux bords du chemin conduisant du col de Marmare au col du Traguier (1370ᵐ). — Juin.

Nos exemplaires, revus par M. A. Legrand, se rapportent au type mais nous avons récolté dans l'Ariège : 1° la var. β *tenuifolium* Ledeb. *Fl. ross.*, II, p. 552 (*Pyr. tenuifolium* Willd.), sur les rochers calcaires du Pech de Foix, le 8 juin 1883, et 2° la var γ *Pourreti* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 262 (*P. Pourreti* Timb. *Reliq. Pour.*, p. 119 du tirage à part) au pech calcaire de Saint-Jean-de-Verges, en aval de Foix, le 2 juin 1892.

563. — **P. Parthenium** Sm. *Fl. brit.*, II, p. 900 ; *Matricaria Parthenium* L. *loc. cit.* ; *Tanacetum Parthenium* Sch.-Bip., *l. cit.*, p. 55 ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 101, f. 2 ; *Leucanthemum Parthenium* Gr. et G. *l. cit.* — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall.* et *Germ.*, n° 2863.

AR. Bois découverts, lieux frais, vieux murs, etc., des terrains primitifs, surtout schisteux, dans la z. inf. et à la limite inférieure de la z. subalp., surtout au voisinage des habitations. — Juillet-Octobre.

Savignac, grande île de Malazéou (680ᵐ) ; Ax, bords de l'Ariège, au vacant sablonneux sous la vieille maison Pradal (705ᵐ) ; Sorgeat, murs de la fontaine couverte près du ruisseau de la Fouis (1055ᵐ) ; Mérens, lieux incultes de la rive droite du Nabré, sous le presbytère (1075).

Cette espèce que la plupart des auteurs indiquent à tort comme vivace n'est que bisanuelle ou pérennante ; elle est connue vulgairement sous le nom de *Matricaire* ou de *Grande Camomille* On cultive aussi sous ce nom, dans les jardins, une variété de cette espèce à fleurons tous ligulés, blancs dont le receptacle est ordinairement muni de paillettes. On l'emploie comme emménagogue et vermifuge.

Obs. — Sous le nom vulgaire de *Chrysanthèmes*, on cultive dans les jardins, pour obtenir les fleurs à la fin de l'automne, divers *Pyre-*

thrum de couleurs variées. Nous citerons: *P. sinense* DC.; *P. indicum* Cass., *P. achilleifolium* M.-Bieb, etc., et aussi pour son odeur aromatique le *P. Tanacetum* DC. (*Balsamita suaveolens* Pers.), originaire de l'Europe méridionale. Le *P. Tchihatchefi* Boiss., originaire du Caucase, fait l'ornement des bordures de divers parterres. Le *Chrysanthemum coronarium* L. (*Pinardia coronaria* Less.) indigène de la Corse, se rencontre aussi à Ax, à l'état naturalisé, au parc du Teich, etc.

Section II. — EUPYRETHRUM Willk. *l. cit.*, p. 97 (1).

564. — **P. alpinum** Willd. *Spec. pl.*, III, p. 2153 et auct.; *Chrysanthemum alpinum* L.; *Tanacetum alpinum* Sch.-Bip. *Tanacet.*, p. 61 ; Rchb. fil., *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 99, f. 3; *Leucanthemum alpinum* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 137 ; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 145. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, nos 3376 et 3377.

CC. Pelouses et rocailles des terrains granitiques ou schisteux dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 50 localités!) ont été récoltés de 2150m (pelouses du bac del Moré, sous le pic des Padrons), à 2830m (signal du Siscarou) et principalement dans les montagnes de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Savignac et sur les crêtes frontières de la *Solana* d'Andorre.

S.-var. *rosea* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1885).

Plus rare que le type, mais à côté de lui, ça et là, dans les mêmes zones, surtout dans les massifs schisteux du Pédroux, de Puymaurens et sur les sommets qui forment le cirque granitique de Font-Nègre. — Juillet-Octobre.

Cette sous-variété est caractérisée par ses ligules souvent renversées et variant du rose tendre au rose foncé ou même pourpré. On observe des transitions insensibles entre le type à fleurs blanches et la sous-variété à fleurs roses. Parfois la couleur rose n'existe que sur la circonférence des fleurs qui sont alors blanches. Cette coloration avait été déjà signalée, mais sans description, par divers auteurs. Nous citerons entre autres : 1° Villars, dans son *Hist. des pl. du*

(1) Tous nos exemplaires de cette section ont été revus par M. A. Le Grand.

Dauphiné, III, p. 204 « Je l'ai trouvée, dit-il (à propos du *Chrysanthemum alpinum*) à fleurs rougeâtres dans les hautes Alpes du Valgaudemard et de l'Oysans »; 2° Pourret, dans son Herbier conservé au Muséum de Madrid, sous le nom de *Pyr. versicolor*, en ajoutant la note suivante : « Videtur *Pyrethrum alpinum var.* (*sic*) » d'après Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 219, lequel a considéré cette coloration comme un simple lusus; 3° J. Gay, dans sa *Notice sur Endress*, in *Ann. Sc. nat.*, série 1, vol. XXV (1832) p. 239 (ou p. 17 du tirage à part), sous la phrase « *Pyreth. alpinum var. radiis purpureis*, vallée d'Eynes ».

Après nous, elle a été observée sous le nom de *var. floribus roseis* par M. Gandoger dans ses *Herborisations dans le massif du Carlitte* (Pyr.-Or.) in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 460.

Willkomm et Lange, dans leur *Prodr. fl. hisp.* II, p. 97, et plus récemment M. Rouy, dans le tome VIII de sa *Flore de France*, p. 264, n'indiquent même pas cette coloration, peu importante d'ailleurs.

Var β. *minimum* Baumgt. (*pr. sp.*) *Enum. Ban.*, p. 3, *non* DC. *Fl. fr.*, IV, p. 924 (1); *Chrysanthemum minimum* Vill. *Prospect.*, p. 32 et *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 202 ; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 99, f. 4, *sed non descript.*, p. 52 (2).

AR. Pelouses rases, éboulis des terrains granitiques ou schisteux, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

En montant de la cabane de Mourtés aux Piques-Rouges, 6e ressaut (2150m); pelouses sur le pic de Moustier (2350m); éboulis de la porteille de Kerfourg, sur le vallon d'En-Garcias (2480m) ; porteille de Kerfourg (2520m) ; crête du pic de Camp-Ras (2550m); pelouses rases du mont Maya (2650m) ; débris granitiques du 2e pic oriental de Font-Nègre (2780m).

Nous la reconnaissons aisément à sa *petite taille* (3-5 centim.), à son involucre dont les *folioles* sont *fimbriées* et *ciliées*, à ses feuilles *pubescentes* ou *velues*, mais non tomenteuses et à lanières *presque elliptiques*. Sauf la villosité qui la recouvre, c'est la miniature du type ; aussi le nom de *minimum* donné par Villars qui a le premier décrit cette plante lui convient. Nous avons encore récolté cette inté-

(1) La description de de Candolle, *l. cit.*, se rapporte en partie au *P. tomentosum* du même auteur, plante spéciale à la Corse.

(2) La figure citée de Reichenbach fils représente bien cette plante mais l'auteur l'a confondue dans sa brève description et sa synonymie avec le *Chrys. tomentosum* Lois. Il dit en effet, *l. cit.* : « valde tomentosum, ligulis sœpe purpureis. Simillimum Taneceto tomentoso (Chr. tomentoso Lois] ».

ressante variété : en Andorre, au sommet de la Coma-Pedrosa (2946m), en Ariège, au sommet du pic de Saint-Barthélemy (2349m Et.-maj.) etc., dans les Hautes-Pyrénées, sur le versant méridional du Pic du Midi de Bigorre (à 2800m d'altitude), etc.

565. — **P. pulverulentum** Lag. *Varied. cienc.*, II, fasc. 4, p. 40; *C. pulverulentum* Pers. *Syn.*, II, p. 461 (*excl. syn. Lamk.*); *P. hispanicum* Willk. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 98, *non* Salzm.; *P. alpinum* var. *hispanicum* G. Gaut. *Cat. rais. fl. Pyr.-Or.*, p. 233 du tirage à part.

Nous ne possédons pas le type mais la variété suivante :

Var. *versicolor* Willk. *l. cit.* — R. Pelouses et éboulis de la z. niv. — Août.

Porteille de Coume-d'Or (2480m); éboulis de la crête de la porteille de Kerfourg (2520m); crête du pic de Coume-d'Or (2750m) et au sommet du signal de Coume-d'Or (2826m Et.-maj.).

Nous l'avons aussi récoltée à la limite des Pyrr.-Orientales, et de la Catalogne : éboulis de la fontaine de Bovédo, bassin de la rivière de Guils, sous le pic de Campcardos (2670m d'alt.). — Willkomm et Lange, *l. cit.*, décrivent comme suit leur variété δ *versicolor*, la seule constatée en France et qu'ils rattachent à leur groupe *b. laciniatum* : « Ligulis albis, albis basi flavis, aut albis basi purpurascentibus. Laxe vel dense cœspitosum, sericeum vel canescenti-tomentosum. Folia breviter petiolata, in forma purpurascente abbreviata, minima... » et ils l'indiquent « in regione alpina montium Carpetanorum, variis formis ludens (Sierra de Guadarrama, in jugis editissimis) etc ... »

Nous avons été surpris de ne pas voir cette variété mentionnée par Bubani dans le tome II de son *Flora pyrenæa*. Cet auteur l'a sûrement confondue avec le *Ch. minimum* Vill. dont on le distingue cependant, à première vue, par ses feuilles tomenteuses-incanes.

Leucanthemum (Tournef.) Adanson

Les diverses espèces du genre *Leucanthemum* sont encore méconnues ou mal définies, les auteurs ne sont pas même d'accord sur leurs caractères et aussi sur la durée de leur végétation. On les considère généralement comme des plantes vivaces, et cependant la plupart des espèces sont bisannuelles ou pérennantes comme l'a fait, avec

raison, observer Lamotte dans son *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 406 du tirage à part. Pour cet auteur, le *L. vulgare* n'est réellement pas vivace. Les travaux de Schultz-Bipontinus, Timbal-Lagrave, Martrin-Donos, Arvet-Touvet, Le Grand, etc., ont élucidé quelques espèces douteuses, mais ce genre réclame de nouvelles études et une monographie des espèces européennes ou tout au moins des espèces françaises serait une œuvre utile, vivement désirable.

Tous nos exemplaires ont été revus par M. A. Le Grand, en mai 1902.

566. — **L. atratum** DC. *Prodr.*, VI, p. 48 (*sensu lato*) et auct. nonnull.; *Chrysanthemum atratum* L. (*pr. p.*)

CC. Pelouses et rocailles des terrains schisteux plus rarement granitiques dans les z. alp. et niv. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires (plus de 30 localités!) ont été récoltés de 1250m (schistes du vallon de Montaud) à 2610m (1er contrefort des Piques-Rouges, sur le lac de Beys) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre, de Mérens et d'Orlu.

Nous avons groupé sous ce nom tous nos sujets de *Leucanthemum* caractérisés surtout par une *bordure noire assez large aux folioles du péricline*, mais possédant en outre des tiges simples, ordinairement uniflores, épaisses, velues dans toute leur longueur, des feuilles d'un vert foncé, oblongues, cunéiformes, dentées, atténuées en pétiole, des fleurs assez grandes.

La taille de nos spécimens diminue à mesure que l'altitude augmente, mais ce fait est un simple lusus dont il n'y a pas lieu de tenir compte et qu'il nous suffit de constater.

Sous le nom de *Tanacetum atratum* Sch.-Bip. (*Tanacet.* (1844) p. 62) Reichenbach fils dans le tome XVI (1854) de ses *Icones fl. germ. et helvet.* p. 50 et tab. 99, f. 2, a décrit et figuré le *Pyrethrum Halleri* Willd. *Spec. pl*, III, p. 2152! Cette épithète d'*atratum* donné à une espèce de la section *Eupyrethrum* a eu l'inconvénient de créer une confusion avec la plante déjà décrite, en 1837, par de Candolle, *l. cit.* et appartenant au genre *Leucanthemum*.

567. — **L. pallens** DC. *Prodr.*, VI, p. 47; *Chrys. pallens* J. Gay, *ap.* Peyrem. *Cat. Fréjus*, p. 91. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2925.

AR. Pelouses des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires, dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Mérens, quartier de Soulans (1140m); Prades, rochers de la Mate de Ménigue (1280m); pelouses en descendant du bois du Crémal à la route nationale (1360m); serre de Vaychis, rochers calcaires sur la mine de plomb de Roque-Prunière (1370m); vallée de la Lauze, schistes de Montmija (1400m); Mérens, bois du Crémal (1460m).

Voisin du *L. atratum*, cette plante s'en distingue assez nettement à première vue : par ses tiges *grêles*, ses feuilles *plus petites* et *plus minces*, et surtout par les folioles de son péricline munies d'une *large membrane scarieuse*, toujours *très pâle* et parfois d'un *blanc d'argent*.

568. — **L. Barrelieri** Timbal-Lagrave, *in* Rodet *Bot. médicale et agricole*, 2e édit. (1872) par C. Baillet, p. 447; *L. maximum* DC., Gr. et Godr. (*pr. p.*), non *Chrysanthemum maximum* Ram. — RR. Pelouses et escarpements calcaires du versant oriental du pic de Sérembarre (1830m et 1840m). — Juillet-Août.

C'est une espèce pyrénéenne figurée sous le no 437 dans les *Icones* de Barrelier publiés en 1714 par A. de Jussieu (1), méconnue en 1805 par de Candolle dans sa *Flore française*, confondue en 1852 par Grenier et Godron, *Fl. de Fr.* II, p. 141, avec le *Chrysanthemum maximum* Ram. (*Bull. Soc. phil.* no 42, p. 140) (2) et que Timbal-Lagrave a proposé en 1866 (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, XIII, p. CLIII) de restituer à son auteur en l'appelant L. *Barrelieri*. Elle se reconnaît aux caractères suivants :

1o Taille moyennement élevée (2-4 décim.); 2o tiges assez fines au sommet; 3o feuilles fermes et rudes au toucher, finement dentées, les inférieures à partir du milieu de la tige atténuées en pétiole plus ou

(1) Jacques Barrelier, d'abord médecin, puis dominicain, consacra ses loisirs à l'étude de la Botanique. Il avait entretenu une correspondance active avec les principaux botanistes de l'Europe pour la publication d'un grand ouvrage qu'il devait intituler *Hortus mundi* et *Orbis botanicus*. Pendant son long séjour de 23 ans à Rome, il avait fait graver une partie des plantes dont il voulait donner la description. Après sa mort (1673) ses manuscrits furent dispersés et ses papiers botaniques devinrent la proie d'un incendie. On ne sauva que les planches en cuivre de l'*Hortus mundi* et ces planches recueillies par A. de Jussieu firent le sujet d'un beau volume : *Plantæ per Galliam, Hispaniam et Italiam observatæ, iconibus æneis exhibitæ, a R. P. Jacobo Barreliero, Parisiano, opus posthumum*, etc. Paris, 1714, in-fol. Ce volume contient 1327 figures représentées sur 324 planches et en plus 3 planches de coquillages. La plupart sont d'un dessin très net, mais parfois inexact pour les organes de la reproduction.

(2) Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 222, commet la même erreur que Grenier et Godron en rapportant en effet au *Leuc. maximum* D C (*Chrys. maximum* Ram.) son *Pontia grandis* (Barrelieri) et le faisant suivre de la bibliographie suivante : Barr. *Icon.* t. 437, *Obs.* p. 99, no 1098 — et il ajoute à la page 223 : «...interim, e planta tam parum nota suum *Leuc. Barrelieri* fecit Timbal, *Bull. Soc. bot. Fr.* T. 13 (1866) p. CLIII ». Ce qui prouve qu'il a méconnu cette plante.

moins allongé, les supérieures insensiblement plus étroites ; 4° capitules grands (4-5 centim. de diamètre) à écailles de l'involucre étroitement bordées de noir.

Le *L. maximum* Ram. (*sub* Chrysanthemo) bien représenté par la fig. 2 de la planche 96 du tome XVI des *Icones fl. germ. et helvet.* de Reichenbach fils, a au contraire pour caractères : 1° une taille élevée (6-8 décim.) ; 2° des tiges rameuses au sommet ; 3° des feuilles minces, les inférieures très grandes (10 cent. sur 4 cent.) dentées en scie, non atténuées à la base, largement embrassantes, les supérieures bien plus petites ; 4° des calathides très grandes (6-8 centim. de diamètre) à écailles du péricline noires au sommet.

Nous ne possédons pas cette dernière plante qui croît cependant dans les Pyrénées. En effet Lapeyrouse qui la nomme *Chrysanthemum grandiflorum* (*Fl. pyr.*, t. 182 et *Hist. abr. pl. Pyr.* pp. 527 et 528), l'indique dans diverses localités pyrénéennes et entre autres au *Pic de Lhièris* où il l'avait récoltée, dit-il, avec Dolomieu, en 1782.

Nous avons en herbier le *L. Barrelieri* des deux autres localités ariégeoises suivantes : sommet du pech de Bigné et pech calcaire de Montgaillard, près de Foix, *legit* H. Guilhot.

Le *L. Barrelieri* Timb. s'éloigne de la var. *macrocephalum* Rouy (*Fl. de Fr.*, VIII, p. 274) du *L. vulgare* Lamk. qui est le *L. maximum* auct. gall., plante robuste polycéphale, à feuilles vertes, à achaînes des ligules munies d'une couronne entière ou unilatérale, etc., spéciale aux départements du S.-E. de la France et qui n'a jamais été observée dans les Pyrénées, suivant M. Rouy, *l. cit.* ; on ne peut le confondre aussi avec le *Pyrethrum Halleri* β *Barrelieri* DC. *Prodr.* VI, p. 55, décrit d'après la figure 438 des *Icones* de Barrelier et qui rentre aussi dans le *Leuc. vulgare* Lamk. comme var. *pyrenaicum* Rouy *l. cit.* et qui est ainsi caractérisé (*l. cit.* p. 272) : « calathides médiocres ou petites, portées sur des pédoncules assez brièvement nus au sommet, plante de 1-2 déc., à feuilles caulinaires, courtes, généralement assez grêles et étroites ».

569. — **L. vulgare** Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 137 et auct. mult. ; *Chrysanthemum Leucanthemum* L. ; *Tanacetum Leucanthemum* Sch.-Bip. *Tanacet.*, p. 35.

Cette espèce ou mieux ce groupe polymorphe d'après les auteurs modernes est très variable en effet dans sa taille, la découpure des feuilles, la grandeur des fleurs, etc., suivant les terrains et les altitudes, mais ce groupe est caractérisé : par sa taille ordinairement robuste (4-8 décim), sa tige devenant rameuse vers le milieu, à 3-4 rameaux, longs, dressés, ses feuilles basilaires et celle des rosettes ovales, suborbiculaires, rarement spatulées, les caulinaires oblongues ou lancéolées, toutes plus ou moins incisées-dentées, les écailles

du péricline plus ou moins scarieuses aux bords et les achaînes de la circonférence ordinairement tous dépourvus d'une couronne.

Nous possédons seulement les variétés suivantes :

Var. α *pratense* Timb.-Lagr., in 6e *Bull. Soc. dauph.* (1879) p. 230; *Chrysanthemum auriculatum* Peterm., in *Rgsb. Bot. Zeitg.* (1844) p. 470, *sec.* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 97, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2107.

C. Prairies, pelouses, rochers, vieux murs, etc., de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 635m (rochers près du pont de Perles) à 1030m (prairies de la vallée du Nagear, près des dernières granges de Savignac) et principalement autour d'Ax (pelouses d'En-Castel, vieux murs de l'ancien chemin d'Ignaux, etc.).

Souche un peu traçante, donnant naissance à *2-6 tiges* de 2-3 decim. de hauteur, *dressées*, *simples*, se divisant vers le 1/3 supérieur en 2 ou *3 rameaux opposés*, *étalés*, grêles, uniflores ou biflores ; feuilles radicales *obovales spatulées, dentées*, les caulinaires sessiles étroites, dentées-incisées à *lobes inférieurs auriculés* ; calathides de *grandeur moyenne*, à peine ombiliquées, *ordinairement solitaires*, écailles du péricline *étroitement scarieuses sur les bords* et brunes au sommet.

Var. β. *commutatum* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 274; *L. commutatum* Timb. et Martr. (*pr. sp.*) *ap.* Martr.-Don. *Pl. crit.* (1862) p. 29 et *Florule du Tarn* (1864) p. 355.

AR. Pelouses et rochers des z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Pech de Roland au N.-E. de Mérens (1220m); vallon du Riou-Caou, rochers calcaires de l'Estreit (1240m); bords de la route nationale près de la cascade de Saliens (1350m); pentes occidentales du pic de Tarbézou (2280m).

C'est une plante vivace à tige herbacée simple ou rameuse, de 2-3 décim. différant surtout du *L. vulgare* par ses feuilles *plus obovales*, à dents *plus profondes*, *étalées* et par les écailles du péricline *plus largement scarieuses aux bords et plus arrondies*.

Nous ne possédons que des exemplaires à tige simple ; d'ailleurs les caractères indiqués ne sont pas toujours très nets ; aussi M. Rouy a eu raison de la considérer comme une simple variété du *L. vulgare*. M. A. Le Grand, après avoir revu nos spécimens, a ajouté la note

suivante : « Je considère le *L. commutatum* comme très voisin de mon *L. meridionale.* Je recevrais avec plaisir 8 ou 10 beaux échantillons de votre *L. commutatum*. Je crois que Timbal a réuni sous ce nom les diverses formes du *L. vulgare* de la zone alpine des Pyrénées qui n'ont pas les écailles du péricline largement bordées de noir ».

Var. γ. *méridionale* Rouy, *l. cit.*; *L. méridionale* Le Grand (*pro forma*) in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XXVIII (1881) p. 56 et XXXI (1884) p. 185. — Exsicc. : Bœnitz, *Herb. europ.*, n° 4184.

AR. Pelouses, lieux boisés, rochers des terrains siliceux plus rarement calcaires dans la z. subalp. — RR. dans la z. inf. — Juin-Septembre.

Rochers près de la métairie de La Saladou sur le Cap-del-Roc (925m); de Tignac à Maley, rochers du tournant des Barguérasses (1000m); lieux boisés en montant de la métairie d'Artigues au fort Pigeoulet (1250m); pelouses du col d'En-Ferrié (1405m); sommet du sarrat de Grati ou de Fountareille (1625m).

L'auteur lui-même, qui a vérifié nos exemplaires, décrit ainsi ce *Leucanthemum* (*l. cit.*) « Il est très voisin du *L. vulgare* dont il diffère par son port grêle, les tiges simples ou peu rameuses; les fleurs petites; les feuilles inférieures étroites et allongées, à lobes très profonds, atteignant même parfois la nervure médiane, feuilles moyennes, linéaires, à dents profondes, souvent étalées et même déjetées. Ecailles de l'involucre pâles ou bordées de brun. Achaînes plus gros que dans le *L. vulgare* du centre de la France. Odeur forte et pénétrante, selon le frère Saltel ».

En 1884, M. A. Le Grand, *l. cit.* a complété sa description d'après des notes prises sur le vif par le frère Saltel qui avait découvert cette forme intéressante dans l'Aveyron (1) et il ajoute : « Cette plante d'un vert sombre est pourvue d'un suc propre, odorante surtout au moment de l'anthèse; sa floraison est de 15 jours plus tardive que celle du *L. vulgare*, dans les mêmes lieux ». Nous avons pu constater en effet l'exactitude de cette assertion.

Le *Leucanthème vulgaire*, connu aussi sous le nom de *Grande Marguerite*, *Grande Pâquerette*, *Œil de bœuf*, est comme ses congénères et ses variétés recherchée à l'état vert surtout par les herbivores domestiques, malgré sa saveur âcre et un peu poivrée. Nos paysans emploient sa décoction pour le lavage des plaies de mauvaise nature et aussi son infusion comme béchique et diurétique.

(1) « Interstices des roches serpentineuses du Puy de Wolf, près de Firmy (Aveyron) ».

Artemisia L. (1).

570. — **A. Absinthium** L. et auct.; *Absinthium vulgare* Gærtn. *Fruct.*, II, p. 393, t. 164; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XXI, t. 138, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 3779.

R. Vieux murs, décombres, lieux pierreux, etc., de la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Montaillou : décombres dans les champs du Clot de Loulié (1320m); murs du village (1330 et 1335m) et murs en ruines de l'ancien château fort (1370m).

Il est surprenant que nous ayons rencontré si rarement dans notre circonscription cette plante, à odeur forte et à saveur amère ; elle est abondante en Andorre, au-dessous de 1300m, mais surtout en Cerdagne, aux alentours de Puigcerda (1200m) et aussi sur les vieux murs des villages du canton de Quérigut (Ariège) : Rouze, Mijanès, Quérigut, etc., à une altitude variant de 1000 à 1250 m.

Les sommités fleuries et les feuilles fraîches de l'*Armoise absinthe*, vulgo *Grande absinthe*, *Aluyne*, *Herbe sainte* (2), prises en infusion (5 gr. pour 1000 gr. eau bouillante) sont toniques, fébrifuges, stimulantes, anthelminthiques et emménagogues à petite dose ; à dose plus forte, elles produisent de l'irritation de l'estomac, des vertiges et même des troubles nerveux dûs en partie à l'*absinthine* principe amer obtenu par Caventou, étudié par Mein et Luck, mais surtout à l'huile essentielle qui est toxique. Les troubles produits par l'abus de la liqueur d'absinthe sont dûs autant à la plante qu'à l'alcool lui-même. La décoction d'absinthe s'emploie contre les ulcères atoniques. Son infusé chargé (50 gr. pour 1000 gr. eau bouillante) est utilisé en fumigations locales dans la dysménorrhée, en lotions contre les demangeaisons causées par les ascarides vermiculaires, en lavement contre les ascarides lombricoïdes, etc. — On ordonne l'*absinthine* à la dose de 10 à 25 centigr. contre l'anorexie et la constipation des chlorotiques. L'*Artemisia pontica* L., *Armoise pontique*, vulgo *Petite absinthe*, des Alpes de la Suisse, douée de propriétés moins actives, est parfois substituée à la Grande absinthe.

(1) Nous ne possédons que des espèces de la section *Euartemisia* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 126; la section *Seriphidium* Bess., in *Bull. Soc. nat. Moscou* (1829) comprend des plantes exclusivement littorales de la Méditerranée, de la Corse, de l'Océan Atlantique et de la Manche.

(2) Ce nom a été aussi donné à la Nicotiane (*Nicotiana tabacum* L.) ou tabac cultivé.

571. — **A. spicata** Wulf. *in* Jacq. *Fl. austr.*, append (1778) p. 46, t. 34 (1); *A. Boccone.* All. *Fl. ped.*, I (1785), p. 169, t. 8, f. 2 (*excl. syn.*); Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XVI, t. 140 f. 4. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1684.

AR. Rocailles, éboulis et débris schisteux ou schistoso-calcaires, plus rarement granitiques, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Août.

Roc-Blanc, versant d'Orlu (2320m et 2380m); porteille de Baxouillade (2420m); plateau de Camp-Ras dominant le Llaurenti (2460 et 2470m); débris schisteux au port de Saldeu (2580m).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α *genuina* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII p. 287).

Subspec. — **A. Villarsii** Godr. et Gren. *Fl. de Fr.*, II, p. 130 (*excl. syn. Vill.* (2)) ; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 140, f. 3 ; *A. eriantha* Car. et Saint-Lager, *Et. des fl.* p. 456 *non* Ten.; *A. Godroni* Rouy, *in herb.* olim — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2282.

R. Même habitat que l'*A. spicata* et dans les mêmes zones — Juillet-Août.

Pelouses et éboulis de la porteille de Baxouillade, versant d'Orlu (2350m) (3); crête de Camp-Ras, près du pic du même nom (2530m).

Diffère de l'*A. spicata*, à première vue : par sa tige plus élevée (1-3 décim.) ; par ses feuilles un peu plus larges mais plus étroitement divisées, les caulinaires supérieures en languette et presque entières, les inférieures pinnartipatites ; par ses capitules plus gros et plus nombreux, presque tous penchés et en grappe allongée (20-30 fl.), les inférieurs toujours nettement pédonculés.

(1) Bien que la dénomination de *A. Genipi* Weber, *ap.* Stechm. *Dissert. de Artemis.* (1775), p. 17 soit antérieure de 3 ans à l'*A. spicata*, nous avons adopté cette dernière dénomination spécifiqne connue de tous les botanistes et qui rappelle l'inflorescence en grappe spiciforme de la plante. D'ailleurs le qualificatif de *Génipi* a servi à désigner plusieurs armoises alpines : l'*A. spicata* est le *Génipi noir*, l'*A. mutellina* Vill. est le *Génipi blanc*, etc.

(2) Nous n'avons pu donner avec certitude le synonyme de *A. rupestris* Vill. En effet, d'après M. Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 287 (note au bas de la page) : « C'est par erreur que Grenier et Godron (*l. cit.*) ont rapporté en synonyme l'*A. rupestris* Vill. à leur *A. Villarsii*, car la diagnose et les synonymes de Villars, s'appliquent exactement à l'*A. spicata* typique ; le nom de *A. Villarsii* était donc mal choisi ».

(3) Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 249 du tirage à part) l'indiquent sur l'autre versant (oriental) de la porteille de Baxouillade : « Llaurenti, en montant à la porteille de Baxouillade » où nous l'avons également récolté, le 16 juillet 1885. — P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 210 après avoir réuni sous le nom de *A. Bocconi (sic)* les *A. spicata* et *Villarsii* dit : « Legi in Pyr. auriger. monte Llaurenti contra *le Roc blanc*, die 31 jul. 1839 ».

L'*A. racemosa* Miègeville (*Essai de revision des Armoises alpines des Pyr. franç.* in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XII (1865), p. 341 et ibidem XVIII (1871) pp. 367 et 368) que son auteur considérait comme remplaçant dans les Pyrénées l'*A. Villarsii* des Alpes, n'est qu'une simple variation de ce dernier, établie sur des exemplaires à facies plus blanc, à organes constitutifs moins développés, etc., comme d'ailleurs l'a reconnu plus tard l'abbé Miègeville, in *Bull. Soc. bot. de Fr.* XXXII (1885) p. 258, après les justes observations de M. J. Vallot (même *Bulletin* p. 52).

L'*A. spicata* et l'*A. Villarsii* connus sous le nom vulgaire de *Genipi noir* sont des plantes médicales toniques et sudorifiques, mais peu usitées.

572. — **A. vulgaris** L. et auct.

CC. Haies, bords des chemins, vieux murs, lieux incultes, etc., des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés surtout aux alentours du Castelet, d'Ax, d'Ascou, de Mérens et jusqu'à 1320m d'altitude (champs de Montaillou).

Ils se rapportent au type (var. α *communis* Ledeb. *Fl. alt.*, IV, p. 83; var. *vulgatissima* Bess. *Abrot.*, p. 52).

L'*Armoise commune*, vulgo *Herbe à cent goûts*, est amère, aromatique, excitante, antispasmodique et surtout emménagogue. On prétend qu'Artémise II, reine de Carie et veuve de Mausole (1), qui s'occupa de thérapeutique, fut une des premières à mettre en vogue les propriétés emménagogues de cette plante d'où le nom d'*Artemisia* donné à ce genre. On emploie surtout les sommités fleuries et les feuilles en infusion 20 : 1000; les racines passent pour antiépileptiques et antichoréiques? On recommande la plante contre les vomissements spasmodiques, les coliques flatulentes, etc. Elle diminue la secrétion lactée des vaches qui la mangent.

Dans quelques jardins d'Ax on cultive pour l'usage culinaire l'*A. Dracunculus* L., vulgo *Estragon*, originaire de la Russie méridionale, à feuilles lancéolées-entières glabres et à odeur très aromatique, et comme plante d'ornement, l'*A. Abrotanum* L. vulgo *Aurone mâle*, *Citronelle*, *Garde-robe*, arbrisseau odorant, à fleurs jaunes et à feuilles odorantes se rapprochant du citron, qui résiste aux plus rudes hivers, c'est aussi une plante médicinale, tonique et vermifuge, mais peu usitée, qui est très probablement originaire de l'Orient, malgré que les anciens botanistes l'indiquent comme spontanée dans les collines du midi de la France.

(1) Nous rappellerons que cette reine éleva à son mari (355 ans av. J.-C.) un tombeau, une des sept merveilles du Monde, d'où le nom de *mausolée*.

573. — **A. campestris** L. et auct.

C. Lieux pierreux et humides, rochers herbeux, surtout dans les terrains siliceux exposés au soleil, de la z. inf. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés à la limite inférieure du canton d'Ax, sur les rochers de Laucate (650^{m}) et surtout aux environs de Perles et d'Ax (route de l'Aude, route d'Orgeix talus de la route de Petches, etc.).

Nous ne possédons que la var. *tenuifolia* Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, pp. 294 et 295; *Oligosporus stenocladus* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, II, p. 79. C'est d'ailleurs la variété la plus répandue dans le Midi et principalement dans les départements de la Haute-Garonne et de l'Ariège. Nos spécimens ont en effet les tiges très rameuses, presque purpurines, diffuses-flexueuses, les feuilles glabres à lanières tenues et allongées et la panicule pyramidale à ramuscules multiflores, allongés et dressés.

L'odeur et la viscosité de cette plante varient suivant les lieux où elle croît. Malgré son amertume et de même que l'*A. vulgaris*, elle est broutée par le bétail.

Tribu 5. — **SENECIONIDÉES** Cass. *Dict. sc. nat.*, XX, p. 377.

Arnica L.

574. — **A. montana** L. et auct.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 67, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauphin.*, n° 2118.

Var. α obtusifolia Schur. *Enum. pl. Transsilv.*, p. 342.

C. Pelouses, prairies, lieux boisés, éboulis, etc., des terrains siliceux, plus rarement calcaires, dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 1100^{m} (vallée d'Oriège, prairies du Bisp, sous le pic de Brasseil) à 2370^{m} (éboulis schisteux du vallon de la Casa, près du port de Fray-Miquel) et principalement dans les montagnes d'Ax (pelouses de Manseille, du Cassou, etc.), d'Ascou (prairies de Montmija, pinouse de Paillères, croix de Paillères, clots d'En-Rameil, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (pelouses

de la Llatte, bords du ruisseau d'En-Garcias, vallon de Font-Nègre, sarrat de Ribenfest, etc.), d'Orlu (col de Lègue, col des Liauzés, canals de Brasseil, etc.), de Prades et de Montaillou (bois du Drazet, cabane forestière du Drazet, clot Baillar, col de Rieufrède, sarrat del Taillé, etc.).

Feuilles radicales sessiles, largement ovales, obtuses au sommet (1); tiges ordinairement monocéphales.

Var. β **oblongifolia** Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 302 ; *A. montana* var. *angustifolia* Mutel, *Fl. du Dauph.*, éd. 2, p. 337, *non* Duby.

RR. Pelouses de la z. subalp. — Juillet.

Vallée latérale d'Orgeix (1470m) ; bois du Drazet (1480m).

Feuilles radicales oblongues, plus ou moins atténuées à la base mais non pétiolées ; tiges 1-7 céphales.

L'*Arnica*, vulgo *Tabac des montagnes*, en patois *Sternutouero*, que les bestiaux ne broutent point, sans doute à cause de son odeur forte et aromatique, est d'un usage populaire très répandu comme vulnéraire surtout contre les chutes d'où le nom de *panacea lapsorum* donné par les anciens. La teinture à 1 pour 5 d'alcool à 60° est la préparation la plus usitée.

On a vanté l'arnica comme fébrifuge sous le nom de *quinquina des pauvres* et comme antiputride, antigoutteux, etc., mais ses propriétés physiologiques sont encore mal définies, malgré les travaux de Gubler, qui les rapproche de celles des Renonculacées et de l'Aconitine.

C'est une des plus usitées parmi les plantes officinales.

Doronicum L.

575. — **D. Pardalianches** Jacq. *Fl. austr.*, IV (1776) p. 26, t. 350 ; Willd. *Sp. pl.*, III (1800) p. 2113 ; *D. cordatum* Lamk *Fl. fr.*, II (1778) p. 128 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 74, f. 2. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 3359.

AR. Bois frais, lieux ombragés dans les z. inf. et subalp.. — Mai-Juillet.

(1) Les feuilles radicales sont en rosette aplatie sur le sol ; les caulinaires sont *ordinairement opposées* (caractère très rare chez les Composées) et *disposées en 1-2 paires très écartées* ; les fleurs sont d'un jaune orangé plus ou moins vif, suivant l'altitude, et en languettes longues, souvent retombantes.

Parc de l'ancienne forge d'Orgeix (800m) ; lieux boisés près de la fontaine de Maley (1120m) ; bois des Gouttines (1425m) ; bois du Drazet, sur la fontaine de ce nom (1470m).

Sa souche rampante, tuberculeuse, ses feuilles sinuées-dentées, les inférieures presque cordiformes, les supérieures ovales amplexicaules, sa tige de hauteur variable (3-7 décim.) presque nue au sommet et portant ordinairement 1-3 capitules grands, d'un jaune clair, etc., caractérisent bien cette plante.

Linné dans son *Species plantarum*, éd. 2, v. II (1763), p. 1247, avait décrit deux variétés du *D. Pardalianches*; l'une, var. α correspond exactement au *D. austriacum* Jacq., l'autre, var. β se rapporte, en partie seulement (1), au *D. Pardalianches* décrit par Jacquin, en 1776.

Nous rappellerons après M. Rouy (*Fl. de Fr.*, VIII, p. 305, en note) que « le qualificatif de *Pardalianches* (étrangle-panthères), créé par Linné par une fausse interprétation d'une phrase de Dioscoride, s'applique non à un *Doronicum* quelconque mais à l'*Aconitum Napellus !* ». Nous ne suivrons pas le savant auteur de la *Flore de France* quand il substitue le nom de *D. cordatum* Lamk. (1778) qui rappelle le caractère des feuilles profondément cordées à celui de *D. Pardalianches* Jacq., antérieur de 2 ans, et nousmaintenons cette dernière dénomination binaire non seulement à cause de sa priorité mais surtout parce qu'elle a été acceptée, jusqu'à ce jour, par la plupart des auteurs français et étrangers. Il y aurait beaucoup de noms d'espèces à réformer, si l'on voulait tenir compte de leur signification défectueuse.

576. — **D. austriacum** Jacq. *Fl. austr.*, II, p. 18, t. 130; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 66; *Arnica austriaca* Hoppe, *apud* Sturm *Deutschl. Fl.*, heft 38. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 4925.

AC. Bois humides, bords des ruisseaux, lieux ombragés et rochers herbeux des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans la z. subalp. — R. dans la z. infér. — Juillet-Août.

Bois du Besset, sur Colmajou (940m) ; bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags (1410m) ; bois de la Garrigue, sur le Bisp d'Orlu (1430m) ; bois du bac des Fargues, sur le vallon de Montaud (1450m) ; vallée latérale d'Orgeix (1480m et 1560m) ; bruyères sur le chalet forestier de Manseille (1680m) ; les Bizornes, sous Carroutch (1730m) ; pelouses escarpées du vallon

(1) La var. β se rapporte aussi en partie au *D. scorpioides* Willd. (*D. Willdenovii* Rouy, *Rev. de Bot. syst.*, 1903, p. 33.

d'Embizon (1780^{m}) ; vallée du Mourgouillou, aux planels de la Fountanasse (1805^{m}) ; rochers herbeux près du lac de Naguilles (1854^{m} Et.-maj.) ; vallée des Bésines, sur la jasse de Bessatel (1860^{m}) ; vallon de l'Estagnas, sous le lac de ce nom (1890^{m}) ; soula de Montpudoux, sur le vallon de la Maoure (2180^{m}) ; sommet du pic de Lafajolle (2027^{m} Et.-maj.), au N.-E du port de Paillères.

Se distingue aisément du *D. Pardalianches*, surtout : par sa souche *courte*, *non rampante*, ses tiges *très feuillées*, *plus élevées* (5-9 décim.), ses feuilles inférieures moyennes *panduriformes* et ses capitules *nombreux*, d'un *jaune doré* et en *grappe corymbiforme*.

577. — **D. grandiflorum** Lamk. *Dict.*, II (1786), p. 313 ; *Arnica scorpioidea* L. *Sp. pl.*, éd. 2, II, (1763) ; *Grammarthron scorpioideum* Cass. *Dict. sc. nat*, XIX (1821); *Aronicum scorpioideum* DC. *Prod.*, VI (1837); Koch, *Syn.*, éd. 1 (1837).

Nous ne possédons pas le type α *latifolium* DC., *l. cit.* (*D. Jacquini* Tausch, in *Flora*, XI, p. 180) qui a la taille élevée (2-5 décim,), la tige robuste, les feuilles grandes et les calathides très grandes (5-8 centim. de diamètre), mais seulement la variété et la forme suivantes :

Var. β *medium* DC., *l. cit.* ; *D. scorpioideum* Lamk., *l. cit.*, *non* Willd. *nec alior.* ; *D. Halleri* Tausch, *l. cit.* ; *Arnica scorpioidea* Willd. ; *Aronicum scorpioideum* Rchb. var. *pyrenaicum* J. Gay, *in* Endress, *Pl. pyr. exsicc. ab unione itiner.*, *Essling. evulg.*, (1830), et *ap.* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 109, (*pr. p.*) (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3358.

AC. Rocailles, éboulis rocheux, pâturages des terrains schisteux ou granitiques, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Rochers schisteux au bord du lac de Beys (1950^{m}) ; éboulis sur le versant méridional de l'estagnol du Nagear (2060^{m}) ; éboulis de la porteille d'Orlu (de 2180^{m} à 2200^{m}, abondant), et crête de cette porteille (2277^{m} Et.-maj.) ; massif du pic d'Albe sur le lac de Couart (de 2260^{m} à 3300^{m}) ; bac du Sisca, sous la porteille du Siscarou (2300^{m}) ; éboulis schisteux du vallon de Saint-

(1) La var. *pyrenaicum* Gay, suivant M. Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 308, se rapporte aussi en partie au *D. viscosum* Nyman.

Joseph, au bord du ruisseau de Cémens (2310m) ; éboulis du pic de Moustier (2350m) ; éboulis du pic de Terrès (2510m).

C'est une jolie plante à tige grêle, de 8-25 centim. de hauteur, plus ou moins pubescente, à feuilles molles, les inférieures tronquées, obtuses, dentées, les supérieures semi-amplexicaules, plus étroites et à calathides (1-3) d'un jaune clair, aux languettes larges, à péricline peu épaissi, ayant l'aspect d'une belle Marguerite d'or.

Nous l'avons aussi récoltée dans diverses localités des Pyrénées-Orientales, sur les confins de notre circonscription.

Forma. — D. viscosum Nyman (*pr. sp.*) *Consp. fl. europ.*, p. 161 ; *Aronicum viscosum* Freyn et Gautier, *Quelq. pl. nouv. pour la fl. de France*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.* XXVIII (1881), p. 50 (*emend.*) avec 1 dessin; *A. scorpioideum* var. *pyrenaicum* Gay *l. cit.* (*pr. p.*) — Exsicc. : Bourg. *Pl. pyr. esp.*, nº 19.

AC. Pelouses et éboulis schisteux ou granitiqués des z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Couilladous de Balboune, en face du Roc-Blanc (2150m) ; éboulis sur la jasse de Mourtés (2250m) ; coume d'Etang-Faury, sur le lac de ce nom (2280m) ; éboulis du pic de Moustier (2300m) ; versant méridional de la porteille de la Soulanette de Couart (2450m) ; Grande porteille de Mourtés ou d'Espagne (2460m) ; éboulis schisteux du vallon de St-Joseph, sous le port de Saldeu (de 2470m à 2550m) ; crête de Camp-Ras dominant le Llaurenti (2550m) ; pelouses du pic Pédroux Sud, (2770m) et sommet de ce pic (2828m Et. maj.); sommet du signal de Coume-d'Or (2826m Et.-maj.).

Nous avons aussi récolté cette forme en Andorre : éboulis schisteux de la Coma-Pedrosa, à 2800m d'alt. (1) et nous la reconnaissons à sa petite taille (5-15 centim.), à sa viscosité glanduleuse et à ses feuilles relativement petites, crênelées ou inégalement dentées, entières au sommet, les inférieures de forme allongée et atténuées en pétiole.

MM. Freyn et Gautier, *l. cit.*, à la suite de la description latine de leur *Aronicum viscosum* indiquent diverses localités de la zone alpine des Pyrénées-Orientales : « col de Nourri (Nuria) au sommet de la vallée d'Eynes ; pic de la Fosse du Géant ; vallée de Carença, au-dessus des lacs, alt. moy. 2600m » et ajoutent : « Icon. J. Freyn. Cau-

(1) D'après M. Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 308, le *D. viscosum* a été récolté aussi « dans le val d'Andorre, au mont Canillo », par Bourgeau.

lis 10-20 centrimetralis. Folia basilaria usque ad $3^{cm}5$ longa, $2^{cm}2$ lata, caulina subminora. Petioli foliorum basilorum $5\text{-}7^{cm}$ longi. Capitulum $4^{cm}\text{-}4^{cm}5$ diametro. Phylla involucralia 15^{mm} longa, basi usque ad $2^{mm}5$ lata. Ligulæ 20^{mm} longæ, supra medium 4^{mm} latæ ». Puis ils donnent en latin les principaux caractères différentiels de leur plante avec l'*Aronicum scorpioideum* Koch et terminent leur note en disant : « *Aronic. scorpioides* β *pyrenaicum* GG. nobis ignotum, indumento plantæ nostræ simile ». Nous ajouterons que ces deux auteurs dont l'un, M. Gautier, a herborisé plusieurs fois avec nous ont méconnu la var. *pyrenaicum* J. Gay, qui se rapporte en partie à leur *Aronicum*, déjà décrit antérieurement (en 1879 ?) par Nyman, sous le nom de *Doronicum viscosum*. Nous avons observé des spécimens intermédiaires entre les var. β *medium* DC. et la forme *D. viscosum* Nyman.

Obs. — Dans quelques jardins on cultive le *D. caucasicum* M.-Bieb. originaire des montagnes de l'Europe méridionale (Italie, Caucase, etc.) et qui se distingue du *D. Pardalianches*, surtout par ses feuilles profondément dentées.

Senecio L.

Section I. — TEPHROSERIDES DC. *Prodr.*, VI, p. 359 (*emend.*)

578. — **S. spathulifolius** DC. *l. cit.*, p. 362 et auct. ; *Cineraria spathulifolia* Gmel.

Nous ne possédons que la sous-espèce suivante :

Subspec. — **S. pyrenaicus** Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 124 (*excl. syn. Candoll.* (1)) ; *Cineraria pyrenaica* Nym. *Sylloge fl. europ.*, p. 2 ; *Cineraria longifolia, integrifolia et campestris* Lapeyr. *Hist. abr. pl. Pyr.* p. 521. — Exsicc. : F. Schultz. *Herb. norm.*, n° 78.

R. — Pâturages et escarpements des terrains calcaires de la z. alp. — Juillet-Août.

Versant oriental du pic de Sérembarre (1830^{m}) et versant mé-

(1) Grenier et Godron, *l. cit.*, (1852) ont rapporté à tort comme synonyme de leur *S. pyrenaicus* le *S. brachychætus* β *discoideus* DC. *Prodr.*, VI, p. 362. Après eux Reichenbach fils a décrit dans ses *Icones fl. germ. et helv.*, XVI (1854), p. 46, le *S. brachychætus* DC. et reproduit la même erreur que Grenier et Godron. Il ajoute en effet « Occurrit etiam discoideus sed *Senecio brachychætus discoideus* DC. videtur differre pappo et flosculis aurantiacis : *S. pyrenaicus* Godr. Gren *Fr.*, II, p. 124 ». On sait aujourd'hui que la var. *discoideus* DC. du *S. brachychætus* DC. a pour synonymes : *S. cantabricus* Willk, *Cineraria pyrenaica* β *cantabrica* Willk. et que cette variété n'a été rencontrée d'après M. Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 315, que dans les Hautes-Pyrénées d'après Bordère et dans les Pyrénées-Orientales d'après Coder et en Espagne dans les monts Cantabres.

ridional, sur le col del Pradel (1840[m]) ; Roc-Blanc, versant d'Orlu (2250[m]).

Une partie de nos exemplaires a été vérifiée par M. G. Rouy. C'est une plante à souche brune, pourvue de fibres nombreuses, à tige dressée simple de 3-5 décim. de hauteur, caractérisée surtout : par ses feuilles plus fermes que celles du *S. spathulifolius*, blanches-laineuses, les radicales sinuées-dentées, oblongues et *atténuées en un petiole allongé*, élargi au sommet, les caulinaires très allongées, linéaires-lancéolées, accuminées, *brunâtres* au sommet; par ses fleurs *orangées* ordinairement *toutes tubuleuses* et dont les aigrettes *égalent ordinairement le tube de la corolle.*

L'épaisseur du tomentum, la longueur des pétioles, la forme et le bord des feuilles, etc., sont très variables. Lapeyrouse, *l. cit.*, après après avoir décrit les *Cineraria longifolia* Murr. *integrifolia* Murr., *campestris* Retz. et indiqué des localités diverses pour chacune d'elles dit : « Linnæus guidé par ce tact admirable qui l'a rarement trompé a réuni ces trois espèces. Elles doivent l'être en effet. Les caractères que les modernes ont employés pour les séparer sont trop variables pour mériter quelque confiance ». Les trois espèces auxquelles Lapeyrouse fait allusion avaient été réunies par Linné comme variétés au *Cineraria alpina*.

Section II. — CROCISERIDES (DC. *emend.*) Boiss. *Fl. orient.*, III, p. 384.

579. — **S. Tournefortii** Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 516 ; *S. nemorensis* α Gouan, *Illustr.*, p. 68, *non* L. ; *S. persicifolius* (1) Ram., in *Bull. Soc. philom.*, II, p. 146, tab. XI, f. 3, *non* L. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2933.

C. Pâturages, pelouses et rocailles humides des terrains schisteux ou granitiques, dans la z. alp. — AR. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (35 localités) ont été récoltés de 1840[m] (rochers schisteux sous l'estagnol de la Baouzeille du Tarbézou) à 2510[m] (éboulis granitiques du bac de la coume d'Auriol) et principalement dans les montagnes : d'Ax (pelouses du pic Saquet, jasse de l'Orry du Saquet, etc.), d'Ascou (vallon de Gabantsa, versant occidental du port de Paillères, pic de Tarbe-

(1) Dénomination plus correcte que *S. persicæfolius* et conforme à l'article 10 des *Règles de la nomenclature...* de Berlin, par Ad. Engler et ses assistants.

zou, fontaine de la Regalessio, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (plateau du col de Puymaurens, éboulis du pic Pédroux Sud et du tos Bessatel, pelouses de la cabane du clot del Diablé, éboulis granitiques à l'E. du lac de Font-Nègre, rochers sous les sept sources de l'Ariège, etc.), de Mérens (vallée du Nabré : rochers de la jasse de Mascarel, rocailles sous la cabane de Madidès, bords du ruisseau de l'Estagnas et pelouses sur le lac de l'Estagnas vers le port des Bésines ; vallée du Mourguillou : massif du pic d'Albe, éboulis du pic de Castille; coume d'Auriol ; pelouses du lac d'Auriol et en montant de la porteille de Ladou au pic d'Auriol, etc.) et d'Orlu (couilladous de Balboune, éboulis de la porteille d'Orlu, coume de Paraou ; en allant de la cabane de Mourtés au lac de Beys et sur ce lac vers la couillade des Peyrisses ; lac inférieur des Peyrisses ; en montant du lac de Naguilles à la fontaine des clotes du port d'En-Sur ; la malèze de Naguilles ; sommet du pic de Perregeat, etc.).

Nous avons aussi récolté le *S. Tournefortii* dans diverses localités alpines des Pyrénées-Orientales, et de l'Andorre, sur les confins de notre circonscription florale.

P. Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 193, l'indique « in Pyr. sept. aurig. supra *la Soulane d'Andorre*, l. d. *les allées étroites* ». Nous ne savons pas exactement à quel lieu des pâturages de la *Solana d'Andorre*, où nous avons souvent récolté la plante, se rapporte cette dénomination « *allées étroites* » et nos investigations auprès des bergers qui font pacager leurs troupeaux dans ces parages ont été infructueuses.

580. — **S. Doronicum** L. ; *Arnica Doronicum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 61, *non* Rchb. ; *Cineraria cordifolia* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 522, *non* L. *sec* Benth. *l. cit.*, p. 71 (1). — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 877.

AC. Prairies, pâturages, lieux pierreux et débris des rochers humides des terrains siliceux, dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Bois de Fontfrède de Prades, bords du chemin forestier (1390^{m}) ; l'Hospitalet, prairies de la rive gauche de l'Ariège, en

(1) Bentham dit en effet : « Le *Cineraria cordifolia* Lap., est certainement le *Senecio Doronicum* ». Nous avons vainement recherché cette plante « au *port de Pailleres* » où l'indique Lapeyrouse, *l. cit.*

aval du pont Cerda (1490m) et de la rive droite en amont de ce pont (1550m) ; vallée des Bésines, pelouses aux bords du ruisseau de ce nom (1930m) ; vallon de Font-Nègre : schistes satinés du rec de Costo-Redoun (2000m) et éboulis sous le lac de Font-Nègre (2230m) ; 1er contrefort du pic de Sabarthés, sur le vallon d'En-Garcias ; vallon de St-Joseph, bac del Cémenteri (2180m) ; en descendant du pic d'Esquifolaygo aux clots de Bessatel (2220m) ; sarrat de Ribenfest, sur les pâturages de la *Solana* d'Andorre (2250m).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α *vulgaris* DC. *Prodr.*, VI, p. 357); quelques-uns ont été revus par M. Rouy. Le duvet ou tomentum parfois aranéeux qui recouvre la plante, principalement la tige et les capitules, devient caduc à la maturité. Nous possédons aussi la variété suivante qui a le port et les feuilles du *S. Gerardi* mais en diffère à première vue par les écailles du calicule *aussi longues que le péricline* :

Var. *Pseudo-Gerardi* Rouy, *Fl. de Fr.* VIII, p. 328 ; *S. pseudo-Gerardi* Rouy, *in herb.* olim. — RR. Pelouses et rochers des terrains calcaires de la z. subalp. — Juin.

Monticule de la Mate, en face de Prades (1340m) ; rochers du bois de Bramefam sur le soula de l'Ourza (1550m).

Section III. — Jacobæa (DC. *emend*) Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 112.

Sous-section 1. — **Leucophylli** Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 330.

581. — **S. leucophyllus** DC. *Cat. pl. hort. et agri monspel.* (1813), p. 144, n° 200 et *Fl. fr.*, 3e édit. V (1815), p. 473, n° 3178a ; *S. incanus* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.* (1813), p. 515, *non.* L. ; *S. palmatus* Lap. *Suppl. Hist. abr.* (1817) pp. 134 et 135. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1692.

AR. Eboulis schisteux, plus rarement granitiques des z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Rochers schisteux sur la rive droite du lac de Beys (1980m) et sur ce lac (2030m) ; éboulis de la porteille d'Orlu (2170m) ; éboulis schisteux du pic de Tarbézou, versant de la Maoure (2200m); coume de Mourtés ou d'Espagne, abondant de 2350m

jusqu'à la Grande porteille de Mourtés (2460) (1) ; sommet du contrefort des Piques-Rouges, sur le lac de Beys (2610^m) ; versant oriental du signal de Coume-d'Or (2650^m).

Cette espèce que nous avons aussi récoltée en abondance dans les éboulis du cirque des Fourats, sous le pic de Carlitte (Pyr.-Or.), n'a été observée en France, que dans les Pyrénées-Orientales, l'Ariège, l'Ardèche et la Haute-Loire. Elle est facilement reconnaissable : à sa souche épaisse et rampante émettant des *tiges florifères herbacées* ; à ses feuilles épaisses, d'un blanc d'argent, les inférieures *lyrées* ou *pinnatipartites*, les supérieures *toujours pinnatipartites* ; à sa tige de 1-2 décim., portant un bouquet de fleurs jaunes de *grandeur médiocre* mais rapprochées en *corymbe compact* ; à ses achaînes *pubescents-grisâtres* dont l'aigrette *égale les fleurons*.

Nous avons vainement recherché dans notre circonscription l'hybride *S. mirabilis* Rouy *ap.* Gautier, *Cat. fl. Pyr.-Or.*, p. 227 du tirage à part, qui est le *S. leucophyllo-adonidifolius* Huet du Pavillon et a été signalé dans quelques rares localités des Pyrénées-Orientales, notamment au Canigou.

Sous-section 2. — **Erucifolii** Rouy, *l. cit.*, p. 333.

582. — **S. erucifolius** L. et auct.

Avant les recherches de de Martrin-Donos publiées dans le *Bulletin de la Société des Sciences de Tarn-et-Garonne* (1853), dans ses *Plantes critiques du Tarn* (1862) et sa *Florule du Tarn* (1864), et celles de M. Rouy dans sa *Flore de France*, t. VIII (avril 1903) pp. 333 et 334, on confondait sous le nom de *S. erucifolius* L. plusieurs formes qui sont assez distinctes pour permettre de les étudier séparément, du moins comme variétés. Nous ne possédons que les suivantes :

Var. α. ***Linnæanus*** Rouy, *loc. cit.*, p. 333 ; ***S. erucifolius*** L. ***Fl. suec.***, p. 291 ! ***S. tenuifolius*** Jacq. ***Fl. austr.***, t. 278 et auct.

AC. Bords des chemins, rochers de la z. inf. — Juillet-Septembre.

Plaine de Savignac, rochers près de la route nationale, au pas

(1) P. Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 192 l'indique dans une localité voisine de la Grande porteille de Mourtés lorsqu'il dit : « Legi in Pyr. Or. *au Puich Perich*, die 27 juil. 1836. Le *Puig Peyric* ou *Puy de Prigue* que l'on confond parfois avec le pic de Carlitte est situé dans le département des Pyrénées-Orientales, à la limite de celui de l'Ariège et a une altitude de 2810^m d'après la carte du Dépôt de la Guerre dite aussi carte de l'Etat-major.

étroit (670^m) ; rochers sur le village du Castelet (700^m) ; bords de la route de Vaychis (750^m), etc.

Plante d'un *beau vert*, à rameaux *longs formant un angle aigu* avec la tige ; feuilles découpées en *lobes étroits*, *linéaires et aigus*.

Var. β *lyratus* Lagrèze-Fossat *Fl. du Tarn-et-Garonne* (1847) p. 192 ; var. *Lemanianus* J. Briq. *Nouv. Notes Alp. Léman.*, (1899), p. 77 ; *S. tasconensis* de Martr., in *Bull. Soc. T.-et-Gar.*, (1853) et in *Fl. du Tarn*, p. 349.

RR. Ax, fossés du plateau de la gare (700^m). — Août.

Plante d'un *vert sombre ;* lobes des feuilles *évidemment obtus*, *peu nombreux*, celui du sommet *égal aux autres ;* rameaux *longs et flexueux ;* calathides *assez petites*.

On doit peu tenir compte pour cette espèce et ses variétés, ainsi que le fait justement observer Lamotte, (*Prodr. fl. pl. centr.*, p. 396 du tirage à part) de l'abondance du tomentum plus ou moins grande, parfois nulle, qui recouvre la plante, mais nous ne partageons pas néanmoins l'opinion de H. Loret. Cet auteur dans la 2e édit. de la *Flore de Montpellier*, p. 253, soutient que les formes nommées *S. tasconensis* et *S. viridulus* par de Martrin-Donos sont sans importance et qu'il est impossible de ne pas les réunir au *S. erucifolius* L. Nous ajouterons que les bestiaux ne recherchent pas ces plantes.

583. — **S. Jacobæa** L. (*sensu lato*).

Ce groupe polymorphe comprend diverses sous-espèces, formes et variétés qui ont été étudiées surtout par Jordan dans son *Catalogue du jardin botanique de Dijon* (1848), p. 30 et par Grenier et Godron dans le tome II (1852), p. 115 de leur *Flore de France*.

Nous possédons les suivantes dans notre circonscription :

Subspec. I. — **S. Jacobæa** Huds (*pr. sp.*) *Fl. angl.* p. 316 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 73, f. 2 et auct.

Var. α *campestris* Schlecht. *Fl. berol.*, I, p. 436 ; *S. Jacobœa* Jord. *l. cit.*, p. 30.

AC. Lieux sablonneux, fossés et prairies humides, rochers siliceux, etc. des z., inf. et subalp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 750^m (environs d'Ax, fossés de la route de l'Aude, près du ruisseau de Sorgeat) à 1460^m (fontaine du Drazet, dans le bois de ce nom) et principalement aux alentours des villages.

Souche *perennante*; corymbe *serré* ; feuilles *oblongues dans leur pourtour.*

Var. β *erucoideus* DC. *Prodr.*, VI, p. 350. — RR. Mérens, quartier de l'Airolle, sur les rochers (1160m). — Août.

Plante *plus grêle* que dans la var. α, à fleurs *plus petites*, en corymbe *plus serré*, à feuilles *plus finement* et *plus profondément découpées.*

S.-var. *gracilis* Gr. et Godr. (*pro forma*) *Fl. de Fr.* II, p. 115 ; *S. gracilis* Desv. *Obs. pl. Anjou*, p. 129. — RR. Vallée de la Lauze, lieux secs au hameau de Montmija (1400m). — Août.

Plante *encore plus grêle* que dans la var. β, à feuilles et à fleurs *plus petites.* Cette sous-variété ne nous paraît être que la forme des lieux secs du *S. Jacobœa*, rabougri par la nature aride du terrain.

Var. γ *nemorosus* Lor. et Barrand, *Fl. de Montpell.* 1re édit., p. 337 ; *S. nemorosus* Jord., *l. cit.* — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 2082.

C. Rochers, lieux frais, bords des chemins, lisière des bois et des prés dans les terrains siliceux de la z. inf. — Juillet-Août.

Bords de la route de Vaychis, sur les champs de Savignac ; rochers de la route d'Orgeix, au sommet de la côte des Broussals ; lieux frais près du lavoir public de Vaychis ; bords de la route de Sorgeat, sur la prairie d'Arnet, etc.

Souche *bisannuelle*, très rarement pérennante ; tige *plus élevée*, souvent *rougeâtre* ; corymbe *lâche* ; feuilles *largement obovales dans leur pourtour.*

Le *Séneçon de Jacob* et ses variétés sont vulnéraires et détersifs. Les bestiaux les dédaignent.

Subspec. II. — S. aquaticus Huds. (*pr. sp.*) *Fl. angl.*, p. 366 ; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 74, f. 1 et auct. mult. — Exsicc. : F. Schultz, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 676.

RR. Fossés et lieux humides de la z. inf. — Août.

Fossés marécageux de la route d'Espagne, en amont de la métairie Astrié-d'Oreille (840m).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α *genuinus* G. et G. *l. cit.*, *S. barbareifolius* β *integer* Peterm. *Fl. lips.*, p. 614). Ils ont en effet les feuilles radicales et les caulinaires inférieures ovales-obtuses, peu ou point découpées, et les caulinaires supérieures lyrées ou faiblement pinnatifides.

Sous-section 3. — **Abrotanifolii** Rouy, *l. cit.,* p. 338.

584. — **S. adonidifolius** Lois. *Fl. gall.*, éd. 1 (1806), p. 566 et édit. 2, vol. II (1828), p. 239 t. 19; *S. artemisiifolius* Pers. *Syn.*, II, (1807), p. 435 ; *S. abrotanifolius* Gouan, *Hort. reg. monspel.* (1762), p. 440; Delarbre, *Fl. d'Auverg.*, édit. 2 (1800), p. 222 et auct. veter. gall., *non* L. (1) ; *S. tenuifolius* DC. *Fl. fr.*, éd. 3 (1804), IV, p. 164, *non* Jacq.

Var. α *fililobus* Rouy, *Fl. de Fr.* VIII, p. 338. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 831.

AC. Rochers, bruyères et pelouses sèches des terrains schisteux ou granitiques dans la z. subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-Septembre.

Rochers schisteux de la route de Prades, au tournant des Gardelles, sur Ignaux (1150m) ; vallon de Montaud, lisière de la prairie à côté de la grange dite del Rec (1230m) ; Roc de l'Aigle, sur le bois de la Luzèro (1275m) ; montagnes de Savignac, pelouses de la Sourde (1450m) ; pelouses du coumel des Fargues, versant du Pradel (1570m) ; éboulis gneissiques de la jasse du Crémal (1705m) ; pelouses sur l'estagnol du Nagear (1980m).

Var. β. *platylobus* Rouy, *l. cit.* — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 397.

C. Même habitat que la var. α, dans les mêmes zones — Juillet-Août.

Nos exemplaires (14 localités) ont été récoltés de 670m, plaine de Savignac (rochers schisteux de la route nationale, au détour du pas étroit) à 2225m (vallée de Bésines, pelouses vers le lac de Soula-Couloumé) et principalement dans les montagnes : d'Ascou (route de l'Aude, rochers sous le village d'Ascou ; vallon de Montaud, rochers sur la jonction des ruisseaux de Tarnave

(1) Le nom de *S. abrotonifolius* a été donné par Linné à une plante de la Suisse orientale, du Tyrol, de l'Autriche, etc., et qui n'a jamais été rencontrée en France ; la plante ainsi dénommée par Gouan doit donc être, malgré son antériorité, reléguée au rang des synonymes.

et de Coumebeille ; bois de la serre de Montmija ; pic de Montleytié ; col de Laoudari ; pic de Sérembarre, versant du Pradel ; pelouses schisteuses en montant du pic de Mounégou au Tarbézou, etc.), d'Ax (1) (Le Cassou, sous la jasse de l'orry du Saquet, pic de Carroutch, etc.), de l'Hospitalet (rochers du plateau de Puymaurens, aux bords du ruisseau d'En-Garcias, etc.), de Mérens (quartier de Soulans au N.-E. du village, etc.), de Savignac (prairies près de la cascade du Nagear ; rochers sur les mouillères, au-dessus du ravin d'Eychenac, etc.).

Ces deux variétés ne diffèrent entre elles que par la largeur et la découpure des feuilles, des segments, des divisions ultimes, subfiliformes, entières dans la var. α, linéaires-cuneiformes, dentées au sommet ou plurifides dans la var. β. Des intermédiaires servent de passage entre les var. α et β. Mais la var. α qui correspond au type est ordinairement de taille plus élevée. Quelques-uns de nos exemplaires se rapprochent de la variété naine (*S. tenuifolius* DC. var. *nanus* DC. *Fl. fr.*, éd. 3, IV, p. 165) qui suivant son auteur « croît dans les Pyrénées, n'a pas plus de 2 décim. de hauteur et a les feuilles très serrées ».

Section IV. — Obejacoideæ DC. *Prodr.*, VI, p. 343.

585. — **S. gallicus** Chaix *ap.* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, I, p. 371 et III, p. 230 ; *S. squalidus* Willd. et auct., *non* L.

RR. Plateau de la gare d'Ax, terres récemment remuées pour la pose des rails (700^{m}). — Août 1882 et 1883.

Nos exemplaires se rapportent à la var. β *difficilis* DC. *Prodr.*, VI, p. 346 ; *S. difficilis* Dufour in *Ann. sc. nat.*, V (1825), p. 429, tab. 11 ; exsicc. *Soc. dauph.*, n° 2120). Le péricline est dépourvu de calicule et les feuilles sont à segments étroits, linéaires, courts. La figure 5 de la planche 150 du XVIe volume des *Icones fl. germ. et helv.* de Reichenbach représente assez bien cette plante, tandis que la figure 3 de la planche 68 du même ouvrage se rapporte d'après l'auteur allemand (*l. cit.*, p. 37) à un exemplaire de la var. α *laxiflorus* DC. (*S. laxiflorus* Viv.) que nous ne possédons pas ; celle-ci est caractérisée par son péricline muni d'un calicule et ses feuilles à segments ± largement lancéolés. Nous avons vainement recherché le *S. gallicus* dans d'autres localités de notre circonscription. Serait-il seulement adventice sur le plateau de la gare d'Ax ?

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 187, dit au sujet du *S. artemisiifolius* Pers. : « Legi in Pyr. sept. aurig. ad *Ax*, diebus 18 juil. et 13 Aug. 1840 » mais sans indiquer le lieu aux alentours immédiats d'Ax, où nous l'avons vainement recherché.

Section V. — Obejacæ DC. *l. cit.*, p. 341.

586. — **S. viscosus** L. et auct.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. 69, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2122.

C. Champs, moissons, bois, lieux incultes, bords des chemins, etc., des terrains siliceux et sablonneux des z. inf. et subalp. — AR. dans la z. alp. — Juillet.

Nos exemplaires (12 localités) ont été récoltés de 680m (rochers sur le village de Perles) à 2130m (éboulis sous la caserne des mines de Puymaurens) et principalement dans les montagnes : d'Ax et de Savignac (fossés de la route nationale entre Ax et Savignac ; talus de la voie ferrée, près du tunnel d'Eychenac ; route de l'Aude, au lacet de Bel-Air, etc.), de Mérens (pech de Roland, au N.-E. de Mérens ; vallée du Bésines, pelouses de la jasse Pujol ; en descendant de la jasse du Traouquet à celle du Crémal, etc.), d'Orlu (bois de la Garrigue, sur les prairies du Bisp, etc.), de Prades et de Montaillou (bords de la grand'route entre le col de Marmare et Prades ; ancien château fort de Montaillou, etc.), et de la *Solana* d'Andorre (éboulis schisteux du rec del Maya, près de sa jonction avec l'Ariège, etc.).

Les bestiaux ne mangent point ce séneçon.

587. — **S. vulgaris** L. et auct.

CC. Lieux cultivés de tous les terrains, vieux murs, décombres, etc., de la z. inf. — AR. dans la z. subalp. où on le rencontre jusqu'à 1230m (champs de Prades). — Mars-Octobre.

Plante polymorphe, quant à la largeur de ses feuilles, à la glabréité ou au duvet aranéeux qui la recouvre parfois, à la grandeur des fleurs, celles de la périphérie toutes ligulées ou non, à pédoncules plus ou moins épaissis sous le capitule, etc. Son inflorescence varie aussi en corymbes assez denses ou en grappes corymbiformes. Sa tige est tantôt simple, tantôt rameuse et elle constitue dans ce dernier cas la variété suivante que nous n'avons vu décrite dans aucun ouvrage et que nous possédons de deux localités.

Var. *ramosus* Marc.-d'Aym. — R. — Juin. — Murs du chemin de Perles, près du village (680m) ; Ax, prairie dite de Notre-Dame, sur le talus de la route nationale (700m).

Plante multicaule et rameuse presque dès la base. Un de nos exemplaires a été revu par Timbal-Lagrave.

Le *Séneçon commun*, vulgo *Séneçon*, est une plante à saveur fade, herbacée à laquelle les vieux praticiens des XVII[e] et XVIII[e] siècles ont attribué des propriétés fondantes et résolutives, emétiques et laxatives, antihystériques, anthelmintiques. « Rien de tout cela n'est démontré et même vraisemblable et l'on a bien fait de renoncer aujourd'hui au suc, à la décoction et aux cataplasmes de Seneçon vulgaire » comme le fait justement observer A. Gubler dans ses *Commentaires thérapeutiques du Codex médicamentarius*, 2[e] édit. (1874), p. 378.

Les lapins et les lièvres le recherchent, mais les autres bestiaux le refusent.

588. — **S. silvaticus** L. ; Rchb. fl. *Ic.*, *fl. germ.*, XVI, t. 69, f. 2-3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n[os] 2121 et *bis*.

AR. — Terres sablonneuses, rochers et pelouses des terrains siliceux de la z. inf. — Mai-Juillet.

Rochers au bord de la route nationale, à Malazéou (695[m]) ; Ax, plateau de la gare, dans les terres meubles (700[m]) ; rochers humides de la route d'Orgeix, au *pas del Teil*, en face du parc du château (805[m]) ; environs d'Ax, pelouses sous la Roche lisse (820[m]).

Voisine du *S. vulgaris*, cette espèce s'en distingue surtout par : ses fleurs *dépassées par l'aigrette*, ses écailles *moitié moins nombreuses* (4-5) au calicule ; son corymbe *très fourni* ; ses feuilles *profondément pinnatipartites*, à divisions *grandes, alternant avec des lobules plus petits et en forme de dents*. La pubescence de cette plante est très variable et son odeur est agréable.

Obs. — Dans quelques parterres d'Ax on cultive deux Séneçons originaires du Cap de Bonne-Espérance ; le *Senecio elegans* L. à fleurons extérieurs rayonnants, d'un rouge-pourpre plus rarement rosés et le *S. pseudo-elegans* Lessing, à fleurs jaunes et à demi-fleurons purpurins, rarement blancs.

TRIBU 6. — **EUPATORIÉES** (Less. *emend*) Rouy, *l. cit.*, p. 344.

Tussilago L.

589. — **T. Farfara** L. et auct. ; *T. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 71.

C. Bords des fossés, talus humides, principalement dans les terrains argileux, argilo-calcaires ou schisteux des z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Fl. : Avril-Mai. — Fr. et feuilles : Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680^{m} (Savignac, talus humide de la voie ferrée, en aval du tunnel d'Eychenac) à 1854. Et.-maj. (bords du lac de Naguilles, sous le pic de Roque-Rouge) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet et de Prades.

D'après Zetterstedt, *Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 138, cette espèce « monte dans la région alpine inférieure ». Il n'est donc pas surprenant que nous l'ayons récoltée dans la zone alpine de notre circonscription ; elle est aussi abondante dans les débris schisteux du ruisseau de St-Joseph (ou de Cémens) près de sa jonction avec l'Ariège, à 1790^{m} d'altitude !

Le *Tussilage*, appelé aussi *Pas d'Ane* à cause de la forme de ses feuilles orbiculaires-cordées, qui paraissent seulement après la destruction des fleurs, est une plante adoucissante que les bestiaux négligent ; les fleurs seules sont usitées comme toniques, béchiques et expectorantes ; elles font partie des espèces pectorales.

Obs. — Le *Petasites fragrans* Presl. *Fl. Sicul.*, I, p. 28 (*Nardosmia fragrans* Rchb.) vulgo *Héliotrope d'hiver*, indigène dans la région méditerranéenne et dont les fleurs ont une odeur de vanille, se rencontre parfois à l'état naturalisé aux alentours d'Ax, notamment sur les murs près de la métairie d'En-Castel et sur les murs d'un jardinet situé aux bords de la Lauze et en face de l'établissement thermal Modèle. Il se reconnaît surtout à ses feuilles réniformes suborbiculaires, denticulées, se développant dès l'apparition de la tige florifère, à ses *fleurs femelles ligulées* et aux folioles de l'involucre aiguës.

Homogyne Cassini

590. — **H. alpina** Cass. *Dict. Sc. nat.*, XXI (1821), p. 412; *Tussilago alpina* L. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI, t. XI. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2098.

CC. Pelouses, pâturages et éboulis humides des z. subalp., alp. et niv. — Juin-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 60 localités !) ont été récoltés de 1460^{m} (fontaine du Drazet, dans le bois de ce nom) à 2788^{m} Et.-maj. (sommet du pic de Rulle) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre, de Mérens et de Savignac.

C'est une jolie petite plante qui abonde pendant l'été sur les pelouses de nos hautes montagnes. Elle est aisément reconnaissable : à sa souche rampante ; à ses feuilles cordiformes, crénelées, dentées, pâles et pubescentes en dessous, longuement pétiolées ; à sa tige de 15-25 centim. pourvue d'un seul capitule de fleurs purpurines, rarement d'un blanc rosé, toutes tubuleuses, naissant en même temps que les feuilles.

Adenostyles Cassini

591. — **A. albifrons** Rchb. *Fl. excurs.*, I (1830), p. 278 et Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVI (1854), p. 2, t. II, f. 2 ; *Cacalia albifrons* L. fil. *Supplem. plant.* (1781), p. 353 (1). — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 4561.

(1) Peu d'espèces ont eu autant de dénominations diverses que celle-ci, car elle a été d'abord placée dans le genre *Cacalia* par les auteurs contemporains de Linné fils, puis dans le genre *Adenostyles* par les auteurs du XIXe siècle. Linné dans son *Species plantarum* éd. 2, II, (1763) p. 1170, avait réuni cette plante comme var. β à son *Cacalia alpina*. En 1773, deux botanistes, l'un français, l'autre autrichien l'ont distinguée comme une espèce. En effet, Gouan, dans ses *Illust. et obs. bot.*, p. 65, la dénomme *Cacalia Alliariæ*, Jacquin dans ses *Floræ austriacæ icones*, p. 20, t. 235, la nomme *Cacalia tomentosa* ; puis elle est successivement nommée : *C. albifrons*, par Linné fils, en 1781, dans son *Supplementum plantarum*, p. 353, *C. Petasites* par Lamarck en 1783 (*Dict. encyclop.*, I. p. 531), *C. hirsuta*, par Villars, en 1788 dans le 3e volume de son *Hist. des pl. du Dauphiné*. En 1816, le genre *Adenostyles* fut cré par Cassini et décrit dans le *Bull. de la Soc. philom.*, p. 198 ; nous voyons dès lors cet auteur dénommer la plante en question *A. albida* ; puis elle est appelée successivement : *A. Petasites*, en 1825, par Bluff et Fingeruth, dans le tome II, p. 329 de la 1re édit. de leur *Compend. fl. germ.* ; *A. albifrons*, en 1830, par Reichenbach dans le tome I, p. 278, de son *Flora eranica excroria* et ce dernier nom a prévalu parce qu'il rappelle en partie le qualificatif spécifique donné par Linné fils ; aussi nous approuvons Reichenbach d'avoir supprimé le nom générique de *Cacalia* qui est un nom grec donné par Dioscoride à diverses plantes, mais que l'on a conservé encore de nos jours pour le *Cacalia suaveolens* L. plante voisine des *Senecio*, originaire de l'Amérique boréale et qui est cultivée dans les jardins pour l'ornementation.

C. Bords des ruisseaux, des torrents, des sources et des fontaines d'eau vive, pelouses et éboulis humides dans les z. subalp. et alp. — RR. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (28 localités) ont été récoltés de 1120^{m} (vallée de l'Ariège, fontaine de Majesté) à 2425^{m} (source la plus élevée des sept sources de l'Ariège) et principalement dans les montagnes : d'Ascou (vallon del Pradel, à l'Eycherque ; pic de Sérembarre ; pont sur le jasse de Bessadel ; soula de Montpudoux, etc.), d'Ax (fontaine de Manseille ; les Bizornes, le long du ruisseau, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (vallée de l'Ariège : prairies entre Saliens et l'Hospitalet, prairies sur le pont Cerda ; vallée des Bésines : sous la jasse de Bessatel, pelouses sous le lac de Soula-Couloumé, bords du ruisseau descendant du pic Pédroux, etc. ; vallon de Font-Nègre : schistes du ruisseau de Coste-Redoun, éboulis granitiques humides près de la jasse des vailettes des Padrons, pelouses sous le lac de Font-Nègre, fontaine del Maya, ect. ; vallon de St-Joseph, au bac del Cémenteri, etc.), de Mérens (vallon de l'Estagnés, sous le lac de ce nom ; fontaine et jasse de Mascarel, sous le pic des Canals, etc.), d'Orlu (coume de Paraou ; col des Lliausés ; fontaine des tals de Mourtés, sur Gaudu ; pelouses de l'estagnol del Freg, sur le lac de Beys et pelouses du lac de Beys, etc.), d'Orgeix (vallée latérale, aux bords du ruisseau sur la jasse des Cirarols, etc.) et de Savignac (vallée du Nagear, bords du torrent sous la jasse de Pla-d'Arlaou, etc.).

C'est une plante robuste de 5-10 décim., à très grandes feuilles radicales, reniformes, portées sur un long pétiole, minces, vertes en dessus, légèrement tomenteuses en dessous, inégalement dentées, les caulinaires reniformes ; à tige simple ou rameuse ; à fleurs purpurines, petites dans la corolle est tuyautée, disposées en petits bouquets nombreux formant un large corymbe étalé (3-6 par capitule). — Ses fleurs sont pectorales et béchiques mais peu usitées.

Subspec. — **A. pyrenaica** Lange (*pr. sp.*) *Pugill. pl.* II (1861), p. 114 ; *Descriptio iconibus illustrata plant. nov.*, p. 15, t. 24 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II (1870), p. 28 ; *A. albifrons* var. β *viridifrons* Costa, *Fl. Catal.*, p. 118 ; Rouy, *Suites à la Fl. de Fr.*, II, p. 83.

RR. Rochers et pelouses humides, bords des cascades de la z. alp. — Juillet-Août.

Vallon de Gabantsa, jasse de Çazalinth (1875^{m}) ; cascade du Nagear, sous le lac Bleu (1960^{m}).

L'auteur la définit ainsi dans son *Pugillus plantarum imprimis hispanicarum quas in itinere* 1851-1852, *legit Joh. Lange*, pars II, (1861) (1) : « Elata, foliis maximis, reniformibus, utrinque viridibus, petiolo basi auriculato ; corymbo amplo ; squamis lanceolatis fusco-purpureis glabris » et il ajoute : « Crescit in *vallée de Burbe, près de Bagnères-de-Luchon*, 2 Aug. florens ».

D'après M. le Dr Gillot (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, XXVII (1880), renvoi 2 de la page LX, session extraord. à Bayonne (Herb. à la forêt d'Irati, etc.) : « Cette plante tient le milieu entre l'*A. albifrons* Rchb. et l'*A. alpina* Bl. et Fing. ; elle se rapproche davantage du premier, mais en diffère surtout par sa taille plus basse, ses feuilles dépourvues de tomentum blanc floconneux en dessous, ses fleurs plus grandes » et nous ajouterons par son corymbe ordinairement *plus ample*, mais à rameaux *plus grêles*, par ses calathides de 10-14 fleurs et son péricline *campanulé*, à *8-9 folioles* lancéolées, *acutiuscules*, *glabres* et d'un *poupre foncé*.

Cependant si l'on rencontre, comme l'affirme Costa (Cf. Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 28 (2)), des formes intermédiaires, il faut sans doute considérer l'*A. pyrenaica* comme une sous-espèce ou mieux encore comme une « *race pyrénéenne* » de l'*A. albifrons*, suivant l'heureuse expression de M. le Dr X. Gillot, *in litt.*

Eupatorium L.

592. — **E. cannabinum** L. et auct.

CC. Lieux humides, bords des eaux et des fossés de tous les terrains de la z. inf. surtout aux environs d'Ax et de Savignac. — RR. dans la z. subalp. (fontaine du Drazet, 1460^{m}). — Juillet-Septembre.

S.-var. *albiflorum* Marc-d'Aym. — RR. Lieux frais près du lavoir public de Vaychis (870^{m}). — Juillet.

(1) La première partie de ce travail a paru à Copenhague, en 1858, dans le *Naturhist. foren. Vidensk Meddelelsu* et il en a été rendu compte dans le tome V, pp. 405-406 du *Bull. de la Soc. bot. de Fr.*, (1858). La seconde partie a été aussi analysée dans ce même *Bulletin*, tome VIII (1861), pp. 555 et 556.

(2) Ces auteurs disent en effet, *l. cit.* : « Cl. Costa in *Fl. Cat.*, (*l. cit.*), hanc plantam varietatem *A. albifrontis* esse censet, quum specimina occurunt quæ formam quasi intermediam inter *A. pyrenaicam* et *A. albifrontem* constituunt « et ils ajoutent « Equidem *albifrontem* veram e Pyreneis nondum vidi ». Cette assertion peut être vraie pour le versant espagnol de Pyrénées, mais elle ne l'est certainement pas pour le versant français.

Cette sous-variété, comme l'indique son nom a les fleurs entièrement blanches, et non rosées ou purpurines. Nous avons vainement recherché dans notre circonscription la var. *indivisum* DC. *Prodr.*, V, p. 180, var. *simplicifolia* Lec. et Lam. *Cat. pl. cent*, p. 216, à feuilles toutes ou la plupart entières, etc., mais qui se produit ordinairement d'après Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 385 du tirage à part « quand la tige a été coupée ou rongée ; les rameaux qui se développent après cet accident ont presque les feuilles simples ».

L'*Eupatoire d'Avicenne*, appelé aussi *Chanvrine*, *Origan des marais* est aujourd'hui une plante bien délaissée mais qui a joui longtemps d'une certaine réputation comme fondante dans les obstructions, les tumeurs du scrotum, etc. ; elle est amère, âcre et légèrement purgative.

Obs. — Dans quelques jardins et parterres d'Ax, on cultive diverses plantes exotiques, voisines de l'*Eupatoire d'Avicenne*, nous citerons deux plantes ornementales d'origine mexicaine : le *Cœlestina ageratoidea* Humb. et Bompl. (*Cœlestina cœrulæa* Cass., *Ageratum cœruleum* L.) à corolles d'un bleu céleste, d'où le nom générique, à tige velue, à feuilles scabres, ovales, oblongues, acuminées, dentées, la plupart opposées, à capitules en corymbe, etc., le *Stevia purpurea* Pers., à tige rameuse pubescente velue, à feuilles lancéolées, alternes, à capitule en corymbe serré, dont l'involucre est à 5-6 folioles, les stigmates sont presque en massue, etc. — La tribu des Calendulées n'a comme représentant dans nos jardins que le *Calendula officinalis* L., vulgo *Souci des Jardins*, plante médicinale dont les fleurs et les feuilles sont sudorifiques et résolutives ; on le cultive comme bordure dans quelques jardins de Savignac et d'Ax.



ESPÈCES ET VARIÉTÉS A RECHERCHER OU A EXCLURE

Pontia montana Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 224 ; *Leucanthemum montanum* DC. *Prodr.*, VI, p. 48, n° 15 : « Legi in Pyr. sept. aurig. supra *l'Hospitalet à la Soulane*, die 3 Aug. 1840. Observavi in valle *de Orlu*, et sub *le Puig Morain* ». — Cette plante est spéciale aux collines calcaires du Midi et du Sud-Ouest de la France ; elle ne peut donc croître aux localités indiquées par Bubani, qui a dû la confondre probablement avec une variété du *L. vulgare* Lamk.

Aronicum Doronicum Murr. «... à la *dent d'Orlu* » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 525). C'est l'*Aron. Doronicum* Rchb., *A. Clusii* Koch. espèce propre aux éboulis mouvants des Alpes granitiques et schisteuses qui n'a été observée jusqu'à ce jour que dans les Hautes-Alpes et sur la frontière italienne, au massif du mont Viso. Elle a été sûrement confondue par Lapeyrouse avec une variété du *D. grandiflorum* Lamk (*A. scorpioideum* DC., Rchb. et auct).

Cineraria cordifolia L. «... au *Port de Paillères* » (Lap. *l. cit.*, p. 522. C'est le *Senecio alpinus* Scop. var. α *cordifolius* DC., *Cineraria cordifolia* Jacq., *Senecio cordifolius* Clairv., Rchb., *S. cordatus* Koch, espèce des montagnes de la Haute-Savoie, qui n'a jamais été observée dans les Pyrénées. Lapeyrouse l'a confondue avec le *S. Doronicum* et cette assertion es confirmée par Bentham qui dans son *Cat. des pl. Pyr.* (1826), p. 71 dit : « Le *Cineraria cordifolia* Lap. est certainement le *S. Doronicum* ».

Cineraria alpina Willd. «... au *Port de Paillères* » (Lap. *l. cit.* p. 522). C'est le *Cineraria cordifolia auriculata* Jacq. (*excl. fl. radic.*) d'après Lapeyrouse. *l. cit.*), *Senecio alpinus* Scop. var. β *auriculatus* DC. *l. cit.*, qui croît seulement dans la Haute-Savoie d'après M. Rouy, *Fl. de Fr.*, VIII, p. 320.

Petasites niveus Baumg. « à la montagne d'Ignaux » (D. Clos *Quelq. jours d'herbor. autour d'Ax*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XXVII (1880), p. 224 (1)). Cette plante qui est le *Tussilago nivea* Vill. (*Act. Soc. hist. nat. Paris*, p. 73 (2), suivant Rchb. *Ic. fl. germ.*, XVI, p. 3), le *T. frigida* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 175, le *T. paradoxa* Retz. *non* Roth, etc., ne vient qu'aux bords des ruisseaux d'eau vive de la région subalpine des Pyrénées espagnoles, les sommets du Jura méridional et les Alpes du Dauphiné. Elle ne peut donc croître à la localité ci-dessus indiquée par M. Clos, dépourvue de ruisseaux d'eau vive ou de la neige fondante, située entre 1100^{m} et 1500^{m} d'altitude et exposée au Midi.

Nous la possédons en herbier de la vallée de Vénasque (Aragon) où elle a été récoltée par Ozanon le 20 juillet 1872 ; cette localité classique pour les Pyrénées était déjà citée par Zettertersdt, en 1857, dans son *Catalogue des Pl. vascul. des Pyr. princip.*, p. 138.

Cacalia alpina L. «... à la montagne *de la Soulane* » (Lap., *l. cit.*, p. 499). C'est le *C. glabra* Vill., *Adenostyles alpina* Bluff et Fing., espèce. des Alpes, du Jura, du Var et de la Corse, non signalée dans les Pyrénées après Lapeyrouse qui a dû la confondre peut-être avec la plante plus tard décrite par Lange sous le nom d'*Adenostyles pyrenaica*.

Calendula officinalis L. « Savignac, champs cultivés... » (Lazerges *Cat. pl. récolt. dans dép. Ariège*, p. 23 du tirage à part (1877). C'est une plante cultivée, échappée des jardins de Savignac, mais qui est indigène de l'Europe méridionale.

(1) A cette occasien nous devons signaler ici deux rectifications aux pages 115 et 254 du tome I de notre *Catalogue raisonné...* Au renvoi (3), 5e ligne, en remontant, de la page 115, il faut lire ; tome XXVII au lieu du tome XXXII, et à la ligne 13, en descendant de la p. 254, il faut : tome XXVII (1880) au lieu du tome XXVI (1879). Les pages 216-225 du *Bull. de la Soc. bot. de France*, citées dans les deux cas sont exactes il n'y avait donc qu'une erreur de tomaison. Ces corrections typographiques avaient été omises par nous dans les *Errata* placés aux pages 131 et 545 du tome Ier de notre ouvrage.

(2) Une erreur typographique indique la page 23 ; c'est page 73, qu'il faut lire !



Le Mans. — Imprimerie de l'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE de Paris. — XII-1904.

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

(CANTON D'AX-LES-THERMES, ETC.)

PAR

Hte MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

PHARMACIEN DE 1re CLASSE
LAURÉAT (1er PRIX, MÉDAILLE D'OR) DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHie DE MONTPELLIER
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DU SUD-OUEST
MEMBRE ET LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
MEMBRE A VIE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, ETC.

ET PAR

L'abbé Alex. MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

AUMÔNIER DU SAINT-NOM-DE-JÉSUS A AX-LES-THERMES
MEMBRE ET LAURÉAT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES ET BOTANIQUES, ETC.

La Botanique donne des ailes à l'âme en l'élevant vers Dieu et fait rayonner à nos regards éblouis l'éclat de sa puissance infinie.

TOME IIe

Extrait du *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*

2e Fascicule (1903)

LE MANS
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS
(ANCIENNE MAISON MONNOYER)

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

H. Marcailhou-d'A.

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES
& CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

(CANTON D'AX-LES-THERMES, ETC.)

PAR

Hte MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

PHARMACIEN DE 1re CLASSE
LAURÉAT (1er PRIX, MÉDAILLE D'OR) DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHie DE MONTPELLIER
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DU SUD-OUEST
MEMBRE ET LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
MEMBRE A VIE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, ETC.

ET PAR

L'abbé Alex. MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

AUMÔNIER DU SAINT-NOM-DE-JÉSUS A AX-LES-THERMES
MEMBRE ET LAURÉAT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES ET BOTANIQUES, ETC.

La Botanique donne des ailes à l'âme en l'élevant vers Dieu et fait rayonner à nos regards éblouis l'éclat de sa puissance infinie.

TOME IIe

Extrait du *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*

2e Fascicule (1908)

LE MANS
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS
(ANCIENNE MAISON MONNOYER)

a.

Sous-Famille II. — **Cinarocéphales** (1) Jussieu

Tribu 1. — **CARLINÉES** Cass., in *Bull. Soc. phil.*, 1815, p. 173; Benth. et Hooker, *Gen. pl.*, II, p. 212.

Carlina (Tournef.) L.

Section I. — Heteracantha DC. *Prodr.*, VI, p. 545.

593. — **C. acanthifolia** All. *Fl. ped.*, I, p. 156, tab. 51; *C. acaulis* Lamk., *non* L.

Nous ne possédons pas le type mais la sous-espèce suivante :

Subspec. — C. Cinara (2) Pourret (*pr. spr.*) *in herb.* secund. Duby, *Bot. gall.*, I (1828) p. 293; C. *acanthifolia* β. *Cinara* DC. *Fl. fr.*, IV, 3e édit. (1804), p. 123 et *Prodr.*, VI, (1837) p. 545; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, tab. 9, f. 2; *C. onopordifolia* Bess. (1831)? — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5169.

C. Pelouses, pâturages et lieux pierreux des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans la z. subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1040m (talus de la route de l'Aude entre Ascou et l'ancienne forge de même nom) à 1670m (pelouses des mouillères del Rey, sur Montmija) et principale-

(1) *Cinarocéphales* est plus correct que *Cynarocéphales ;* le mot dérive, en effet, de κιναρα, artichaut, et il est de règle que le κ des Grecs se change en *c* dans l'écriture latine (Cf. Le Maout et Decaisne, *Fl. élém. des jardins et des champs,* 1855, p. 110, tribu des Cinarées, et p. 114, *Cinara*, artichaut; Cosson et Germ., *Fl. des env. de Paris*, 2e édit., 1861, p. 469, tribu des *Cinarocephalæ*, et p. 471, *Cinara* Vaill. ; H. Loret, *Fl. Montpel.*, 2e édit., 1886, p. XXXV et p. 268, Cinarocéphales, etc.)

(2) Conformément à l'orthographe grecque, il faut écrire *Cinara* et non pas *Cynara*. Le mot κυναρος désignant l'églantier ou rosier sauvage (*Rosa canina* des latins). Columelle, *De hortis*, X, 5, p. 237, donne une description poétique de l'artichaut qu'il nomme *Cinara*. Pline, *Hist. nat.*, l. XX, ch. XXIII, adopte aussi la même orthographe. La seule difficulté provient de la tendance actuelle d'adopter l'orthographe de Linné, même fautive (art. 17 *bis* des *Lois de la Nomenclature*). Or, de Jussieu a corrigé déjà, en 1789, dans son *Genera plantarum* quelques mots erronés de Linné et a écrit *Cinara* comme les auteurs anciens. Tout en admettant la loi de priorité et l'ère linnéenne en botanique, il ne faut pas pousser l'absolutisme jusqu'à consacrer les erreurs de Linné. *Cynara* en est une et il y a lieu de la corriger.

ment dans les montagnes : d'Ascou (vallée de la Lauze, bois de la Luzèro et talus de la route sous Montmija, etc.), d'Ax (plateau de Bonascre, etc.), de Mérens (pech de Roland, bois de sapins du Crémal, etc.), d'Orlu (vallée de l'Oriège, bords du chemin près du pas de Balussière, etc.), de Prades (pelouses des Cayrannes, sous le col de Pourtetgès, pelouses sous la fontaine du bois de Fontfrède, etc.) et de Tignac (plateau de Génevrière, etc.).

Cette plante a été très controversée par les auteurs. De Candolle, *loc. cit.*, la considérait comme une simple variété du *C. acanthifolia* All. et son opinion a été adoptée par quelques auteurs (Reichenbach, etc.), mais ses caractères différentiels ont été nettement établis : en 1868, par Timbal-Lagrave (*Bul. soc. bot. Fr.*, XV, p. XXIII, sess. extraord. à Pau) ; en 1869, par H. Loret (même *Bulletin*, XVI, p. 287); en 1881, par Lamotte (*Prodr. fl. pl. cent. Fr.*, p. 444 du tirage à part) et en 1887, par M. Rouy (*Suites à la Fl. de Fr.*, Ier fasc., p. 125-127 du tirage à part).

Le *C. Cinara* se distingue en effet du *C. acanthifolia* par ses feuilles *plus vertes*, *plus étroites*, *glabres en dessus*, *moins longuement petiolées*, par ses folioles de l'involucre *régulièrement pectinées*, à épines *simples* ou *peu rameuses*, les internes d'un *jaune luisant*.

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 172. après avoir adopté, pour cette sous-espèce, la dénomination de *Carlina pyrenœa* St-Amans, *Bouquet Pyr.* (1788-1789), p. 247, n° 188 (qui n'a pas été acceptée même comme synonyme par M. Rouy, dans sa *Flore de France*, VIII, p. 363) dit : « Legi in Pyr. auriger. inter *Caussun* (1) et *Savenac*, ad *Perles*, die 28 Aug. 1840 », et il ajoute : « variant folia plus minus tomentosa, superne præcipue, frequentius glabrescunt ; dantur individua juniora non adhuc fertilia, foliis undique tomentosis ».

Ce même botaniste, explorateur des Pyrénées, a fait encore des observations fort intéressantes sur la sensibilité et l'hygroscopie de cette plante. Il dit, en effet, *loc. cit.* : « In hac specie ut in *C. officinali* (2) sub vespere, aut accedente imbre, claudi flores ab involucris observavi, itemve primo mane flores clausos deprehendi. Ergo quum involucrorum foliola hygroscopica proprietate donentur, tunc apud nonnullos ad statum hunc aeris denuntiandum juvant, planta ostio infixa. Receptaculum liberum et exsiccatum interdum pro scopula vestiaria in usum venit apud monticulas... ». Nos paysans connaissent bien l'hygrométrie de cette plante et clouent parfois la fleur contre la porte de leur étable.

---

(1) Il faut lire : *Caussou*.
(2) Le *Carlina officinalis* Bubani est le *C. acaulis L.*

Lapeyrouse, dans son *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 497, confond cette sous-espèce avec le *C. acanthifolia* All. et ajoute : « On la mange en guise de culs d'artichauts ». Les bergers mangent, en effet, comme salade, les jeunes pousses et le réceptacle ; ils la désignent sous le nom d'*Artichaou salbatjé* (1).

Dans plusieurs jardins potagers d'Ax, de Savignac, du Castelet, etc., on cultive pour l'usage alimentaire le *Cinara Scolymus* L. vulgo *Artichaut*, dont la graine fournit une huile laxative. Le botaniste italien, Moris, *Fl. sard.*, II, p. 460, le considère comme une var. β *sativa* du *Cinara Carduncŭlus* L. vulgo *Cardon*, *Carde*, très répandu dans la région méditerranéenne méridionale, mais qui est cultivé et presque subspontané, suivant Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 242 du tirage à part) aux environs immédiats de Mijanès et de Rouze, c'est-à-dire vers 1000 à 1100 mètres d'altitude supramarine. Ses fleurs sont employées sous le nom de *Chardonnette* pour faire cailler le lait.

594. — **C. acaulis** L. et auct. ; *C. Chamæleon* (2) Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III. (1789) p. 31 ; *C. subacaulis* DC. *Fl. fr.*, IV, éd. 3e (1804), p. 122.

Cette espèce présente deux variétés principales qui ne diffèrent entre elles que par l'absence ou la présence de la tige, la forme des feuilles et des calathides. Il est inexact de croire que, conformément à la loi de diminution de taille des plantes avec l'altitude, la tige de cette espèce se rapetisse de plus en plus jusqu'à s'annuler à mesure qu'elle atteint sur la montagne des stations plus élevées, car on rencontre parfois les deux variétés dans les mêmes localités. Cependant la var. α est toujours plus rare que la var. β.

Var. α. *typica* Beck, *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1226; *C. subacaulis* α. *acaulis* DC. *Prodr.*, VI, p. 546; Rchb fil. *Ic. fl. germ.*, XV. tab. 10, f. 1. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 87.

(1) Le même nom est donné par nos paysans aux *Sempervivum* du groupe *tectorum*, mais ceux-ci ne sont pas comestibles.

(2) La dénomination de *C. Chamæleon* donnée par Villars conviendrait bien à cette plante protéiforme ; mais on peut dire que si le *C. acaulis* se rapporte au *Chamæleon album* des botanistes du XVIe siècle (Fuchs, Clusius, Tragus, Matthiole, etc.), certainement il est bien différent du *Chamæleon* de Théophraste et de Pline, qui serait, paraît-il, le *Carlina gummifera* Lesson (*Chamæleon gummifer* Cass.) de la Corse, d'Algérie, du Maroc, de l'Anatolie, etc., dont les propriétés toxiques et nartico-âcres de la racine, connues des anciens mais oubliées par les auteurs modernes, ont été bien étudiées, en 1867, par Lefranc, pharmacien militaire à Alger (*Bul. Soc. bot. de Fr.*, XIV, p. 48 ; *Journal de Pharm. et de Chim.*, 4e série, VIII, p. 572).

AR. Pelouses, lieux pierreux des z. subalp. et alp. — Juillet. Septembre.

Plateau de Bonascre (1370m); plateau du Chioula (1440m); pelouses bordant le lac de Naguilles (1854m Et.-maj.); pelouses sous le pic des Padrons, versant de Font-Nègre (2250m).

Tige presque nulle, calathide sessile au centre de la rosette.

Var. β. *caulescens* Rchb. f., *l. cit.*, f. 2; *C. caulescens* Lamk. *Dict.*, II, p. 623; *C. subacaulis* DC. β *caulescens* DC. *l. cit.*, (1). Exsicc.: F. Schultz, *l. cit.*, n° 87 *bis*; *Soc. dauph.*, n° 3794.

AC. Même habitat que la var. α dans les mêmes zones. — Juillet-Octobre.

Vallée de l'Oriège, pelouses du bois de la Garrigue sur le Bisp (1200m) et pelouses du bois de Justinia 1250m); pech de Roland, au N.-E. de Mérens (1210m); mouillères de Simounarre, près du bois de la Luzèro (1350m); pelouses du plateau de Bonascre (1375m); vallon du Riou-Caou, près de la borde du Gamat (1440m); pelouses de la sapinière du Crémal (1520m); près du chalet forestier de Manseille (1660m); vallon de Gnoles, jasse de l'Orryot (1750m); pelouses du lac de Naguilles (1854m. Et.-maj.); pelouses sur les mines de Puymaurens (2200m);

Tige de 5 à 30 centim., souvent rougeâtre, à feuilles rapprochées et à calathide terminale.

On peut manger, en guise d'artichaut, les réceptacles charnus de cette *Carline sans tige*, vulgo *Carline noire*, *Chardonnerette*, en patois *Cardouillo*, mais il faut les récolter avant l'anthèse. La décoction de sa racine dans le vin a été vantée à la fin du XVIIIe siècle par le botaniste lithuanien Gilibert, contre les fièvres intermittentes (2); les médecins espagnols l'emploient encore de nos jours pour cet usage.

Section II. — Mitina (Adans.) DC. *Prodr.*, VI, p. 546.

595. **C. vulgaris** L. et auct.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. XI, f. 1. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2510.

(1) Nous n'avons pas adopté pour cette variété la dénomination β. *alpina* Beck, *loc. cit.*, parce qu'elle n'est pas plus alpine que le type.

(2) On rapporte que l'armée de Charlemagne fut guérie de la peste par les vertus de cette plante, d'où son nom générique tiré de *Carolus* (*Charles*).

C. Lieux secs et pierreux, bords des chemins, pelouses pâturages de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — R. dans z. alp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690^{m} (bords du ruisseau d'Eychenac, près de la galerie-tunnel de la voie ferrée) à 2100^{m} (soula du Cargathi) et principalement dans les montagnes d'Ax (bosquet Clauselles, etc.), de l'Hospitalet (bords de la route nationale, au lacet de Saliens, etc), d'Orgeix (vallée latérale de ce nom, bords du chemin, etc.), de Montaillou et de Prades (col des Abélanous; éboulis calcaires du Roc des Llamprés, etc.).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *typica* Beck). Nous avons vainement recherché dans notre circonscription la forme *C. orophila* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 443 du tirage à part, caractérisée surtout par ses feuilles plus *rapprochées*, celles des rameaux, même les supérieures *embrassantes*, ses calathides *plus grosses* et ses écailles du péricline *glabrescentes*, *brunes* ou d'un *vert brunâtre*.

La *Carline commune*, vulgo *Chardon doré*, est une plante amère, tonique et diurétique que l'on a vantée comme antiseptique. Les bestiaux la délaissent.

TRIBU 2. — **CARDUÉES** K. Koch, in *Linnœa* (1843); CARDUINÉES Benth. et Hooker, *Gen. pl.*, II, pp. 168 et 213.

Onopordon (Vaill.) L. (1).

596. — **O. Acanthium** L. et auct. mult.; *O. acanthifolia* Gilib. *Fl. lithuan.*, III, p. 190; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, t. 82; Rouy, *Rév. g. Onopord.*, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XLIII (1896), p. 586 (p. 10 du tirage à part, 1897). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3796.

AC. Lieux incultes, bords des routes et des champs, cimetières, sur tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juin-Juillet.

(1) Cosson et Germain (*Fl. env. Paris*, 2ᵉ édit., p. 470) écrivent *Onopordum*.

Cimetière de Perles (680^{m}); Ax : talus du chemin de fer, en face des aiguilles de l'entrée en gare (700^{m}) et ancien cimetière (725^{m}); bords de la route de l'Aude, sous la métairie d'En-Rameil (880^{m}) et sous Ascou (975^{m}); vallon de Montaud, bord d'un champ (1250^{m}), etc.

Le tomentum aranéeux qui recouvre les capitules, les feuilles et la tige est très variable; il diminue avec la maturité de la plante.

Var. β. *Schultesii* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 462; Rouy, *l. cit.* tab. 6 et in *Fl. de Fr.*, IX, p. 5; *O. Schultesii* Britting, *in litt.*

RR. Savignac, décombres calcaires au vacant communal de Pradadel, sur la rive gauche de l'Ariège (675^{m}). — Juin.

Diffère du type par : « sa taille réduite (3-5 décim.), les ailes et les feuilles plus petites, plus tomenteuses blanchâtres, plus ondulées crispées. » (Rouy, *l. cit.*).

Les réceptacles et les pédoncules de l'*Onoporde à feuilles d'Acanthe*, vulgo *Pet-d'âne* (nom populaire de la plante) *Chardon aux ânes*, en patois *Babissés* (1), *Gafo d'azé*, refusés par les animaux, à l'exception des ânes, sont cependant comestibles à l'état jeune; ses graines contiennent une huile grasse; son suc a été employé dans le pansement des plaies cancéreuses.

597. — **O. acaule** L.; Gr. et G., *Fl. de Fr.*, II, p. 206 et auct.

Nous ne possédons que la variété suivante :

Var. β *pyrenaicum* Rouy, *l. cit.*, p. 583 (p. 7 du tirage à part) et *Fl. de Fr.*, IX, p. 5; *O. pyrenaicum* DC. *Cat. hort. monsp.* (1813) p. 121 et *Fl. fr.*, 3e édit., V (1815), p. 457, *Prodr.*, VI (1837), p. 619; *O. acaulon* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.* (1813), p. 496 (*excl. syn.*).

RR. Pelouses et pâturages secs et calcaires des z. subalp. et alp. — Août-Septembre.

Versant occidental du Roc des Scaramus (1780^{m}); vallon de

(1) Cette dénomination s'applique aussi à toutes les plantes renfermées dans les genres *Carduus* et *Cirsium*.

Baxouillade, pâturages sous le Roc-Blanc (2300m), *legit et dedit* H. Guilhot.

Se distingue du type « par les folioles du péricline plus étroitement lancéolées, les inférieures moins étalées, demi-dressées, les feuilles plus grandes, bien plus longues que les calathides, celles-ci ovoïdes-subglobuleuses ». (Rouy, *loc. cit.*).

A l'état jeune, nos bergers mangent son réceptacle en guise d'artichaut ; ses fleurs exhalent une odeur aromatique agréable.

Cirsium (Tournef.) Adanson; **Cnicus** L. (*emend.*).

Section I. — Epitrachys DC. ap. Duby, *Bot. gall.*, I, p. 286 (1).

598. — **C. lanceolatum** Hill, *Herb. brit.*, I (1769) p. 80; Scop. *Fl. carn.*, éd. 2, II (1772), p. 130, n° 1007; *Carduus lanceolatus* L.; *Cnicus lanceolatus* Willd; *Eriolepis lanceolata* Cass. — Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, tab. 95, f. 1.

Espèce très variable comme ses congénères dans la hauteur des tiges, la grandeur et la découpure des feuilles, la longueur des épines, la grosseur des capitules, etc.

Var. α. *genuinum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 209. — AR. Bords des routes et des sentiers, décombres, talus, etc. dans les terrains siliceux de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Octobre.

Talus de la route de Vaychis, sous Coudine (780m); ancienne forge d'Orgeix, derrière le château (805m), et bords du vieux chemin conduisant de ce château à Betsou (810m); route d'Espagne, entre les ponts del Fraré et du l'Harenc (980m); bords de la route de l'Aude, entre Ascou et l'ancienne forge (1040m) (2).

Tige *ailée*, *épineuse*, feuilles *caulinaires décurrentes*; involucre à folioles *lancéolées subulées*; capitules de *moyenne grosseur*. Nous

(1) Notre excellent collègue, M. le docteur Gillot, d'Autun, a eu l'obligeance de revoir la plupart de nos exemplaires de cette section, en 1894 et 1895; ceux récoltés antérieurement à l'année 1888 avaient été revus par le regretté Timbal-Lagrave.

(2) Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 242 du tirage à part, indiquent le *C. lanceolatum* à Ascou.

possédons aussi les formes suivantes qui ne sont que des modifications tenant à l'habitat :

Forma *minor* Gillot, *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Près du lavoir public de Vaychis (905^{m}). — Juillet.

Calathides plus petites, feuilles moins découpées.

Forma *aquatica* Gillot, *l. cit.* — RR. Savignac, bords du canal du moulin au Couzillou (675^{m}). — Août.

C'est la forme des lieux très humides à feuilles très développées, molles, vertes sur les deux faces, à calathides petites, à spinescence peu développée.

Forma *aprica* Gillot, *l. cit.* — RR. Le Castelet, bords du chemin près du parc du château (650^{m}). — Octobre.

« Les écailles du péricline ont la plus grande tendance à se recourber en dehors comme dans la var. *crinitum*, mais ses calathides petites, ovoïdes, ses feuilles vertes en dessous, très chargées de spinules à la page supérieure dénotent une forme des lieux secs ; néanmoins il y a une tendance *méridionale* à la disposition étalée récurvée des écailles du péricline » (Dr X. Gillot).

Var. β. *crinitum* Loret et Barrandon *Fl. de Montpell.*, 1re édit. (1876), p. 362, H. Loret, 2e éd. (1886), p. 271 ; *C. crinitum* Gr. et G. *l. cit.*, *an* Boiss. ? (1) ; Willk. et Lge *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 185.

AR. Rochers, lieux arides, fossés, etc., de tous les terrains mais aux expositions chaudes ou abritées dans les z. inf., subalp. et alp. — Juillet-Août.

Bords de la route d'Espagne, près de la métairie Astrié-d'Oreille (840^{m}) et fossés près du pont de Runac à l'entrée de la gorge de Berduquet (875^{m}) ; vallon de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit (1220^{m}) ; *Solana* d'Andorre, schistes du ruisseau de Costo-Redoun (2120^{m}).

(1) M. Rouy, dans le tome IX de sa *Flore de France*, p. 23, indique le *C. crinitum* Boiss. et ses variétés exclusivement dans la région méditerranéenne.

C'est une variété méridionale du *C. lanceolatum*, caractérisée par ses capitules gros, globuleux, à écailles recourbées en dehors dans la moitié de leur étendue, même dans leur jeune âge, et à feuilles tomenteuses en dessous. On rencontre des spécimens servant de transition avec le type, notamment à l'embranchement de la route de Vaychis et de la route nationale, près du pont du chemin de fer (690m). Nous avons encore récolté cette variété dans diverses localités des Pyrénées-Orientales, aux alentours des villages de Porté et de Porta, voisins des limites de notre circonscription florale, mais toujours aux endroits bien exposés au soleil. Le *C. crinitum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 363, tab. CXI, est une forme espagnole du *C. lanceolatum.*

599. — **C. eriophorum** Scop. *Fl. carn.*, éd. 2, II, p. 130, n° 1008 (*sensu lato*) et auct. mult.; *Carduus eriophorus* L.; *Cnicus eriophorus* Roth.

Les races pyrénéennes de cette espèce polymorphe ont été particulièrement étudiées par M. le Dr Gillot en 1880 (*Bul. Soc. bot. de Fr.*, tome XXVII, sess. extr. à Bayonne, p. LI) et surtout en 1894 (*Revue de Botanique*, tome XII, pp. 282-299, (pp. 44 à 61 du tirage à part), *sess. extraord. de la Soc. fr. de Bot. à Ax-les-Thermes* du 17 au 24 août 1892). Notre savant collègue après un exposé de l'aire géographique de ce beau chardon, a démontré qu'il croissait également dans les terrains siliceux, granitiques, volcaniques, calcaires, qu'il habitait aussi bien la plaine que la montagne où il s'élève jusqu'au dessus de 2000 mètres ; de plus, il a émis la conviction « qu'un certain nombre d'espèces de *Cirsium* créées par les phytographes les plus autorisés et en apparence spécifiquement distinctes, ne sont que des races ou variétés du *C. eriophorum* Scop, considéré comme espèce collective ». Il a remarqué aussi que les descriptions données par les auteurs dans les flores sont loin d'être concordantes et que des variations nombreuses se constatent dans la forme et la division des feuilles, dans la spinescence de la face supérieure des feuilles, dans les caractères des calathides, etc. et que ces variations se constatent aisément quand on les observe sur le vif. Plus récemment, M. Rouy (*Rev. bot. syst.*, 2, 1904, et *Fl. de Fr.*, IX, pp. 28-31, a adopté une classification qui ne diffère en apparence de celle de M. le Dr Gillot que par l'agencement des variétés. Toutefois nous avons été surpris de ne pas même voir mentionné par M. Rouy la variété *spathulatum* Koch, *non* Gaud. très commune dans le centre de la France mais rare dans notre circonscription.

Groupe I. — **Eu-eriophorum** Gillot, *l. cit.*, p. 294 (p. 56 du tir. à part) (1).

Var. α. *genuinum* Gillot. *l. cit.* et p. 298 (p. 60 du tir. à part) (2); Rchb. fil., *Ic. fl. germ*, XV, tab. 91.

AR. Bords des routes, fossés, lieux humides de la z. inf. — Août-Septembre.

Orgeix, prairie communale de Bernadeil, en face de l'église (810m); Vaychis, fossés du village près de l'église (875m); environs d'Ax, route de l'Aude sous En-Rameil (880m); Sorgeat, fossés de la route de Prades, près du pont de la Bassette et en face de l'église (1040m), *forma transiens ad C. turbinatum.*

Capitules globuleux, aranéeux, à écailles du péricline lancéolées, légèrement dilatées en fer de lance au sommet, mais non spatulées au sommet.

Var. β. *spathulatum* (3) Koch, *Syn.*, éd. 3, p. 388, *non* Gaud. *Fl. helv.*, V, p. 502.

R. — Septembre. — Route d'Orgeix, au pas del Teil, en face du parc du château (800m) et fossés de la même route près du village d'Orgeix (805m); fossés du pas étroit de la route de Prades, aux rochers de Camounas, sous Sorgeat (1000m), *forma transiens ad var. involucratum* Coss.

Capitules plus petits, plus subglobuleux, très aranéeux, à écailles dilatées, spatulées au sommet; bractées involucrales moins développées; tige élancée; feuilles à segments étroits. Se rapproche beaucoup, suivant M. Gillot, du *C. eriophorum*, type des plaines centrales de France.

....

(1) La page 294 de la revue citée renferme le tableau synoptique des formes du *C. eriophorum* en plusieurs groupes basés surtout sur la forme des capitules.

(2) Aux pages 298 et 299 de la même *Revue de Botanique*, M. le docteur Gillot a publié l'énumération des localités des exemplaires de notre herbier revisé par lui, en mai 1894 et l'a accompagné de notes fort intéressantes que nous sommes heureux de reproduire en majeure partie dans notre travail.

(3) L'orthographe *spathulatum* qui dérive de *spathula*, petite spathule ou spatule, est plus correcte que *spatulatum*, mot dérivé de *spatula, æ*, branche d'arbre.

Groupe 2. — **Turbinatum** Gillot, *l. cit.* (1).

Var. γ. *turbinatum* Gillot, *l. cit.* — AC. — Août-Octobre. Vieux chemin d'Ignaux, sur la Bordette (860m), *f. ad var. involucratum vergens*; fossés de la route d'Espagne, en face des métairies del Fraré (950m), *f. transiens ad C. Richterianum*; vieux chemin de Quérigut, en face de l'ancienne forge d'Ascou (1070m), *forma inter var. involucratum* Coss. *et C. Richterianum* Gill. *ambigens*; pech de Roland, au N.-E. de Mérens (1210m), *f. transiens ad var. genuinum* Gill, ; vallée du Nagear, jasse des Esquers d'en-bas (1200m) et jasse des Esquers d'en-haut (1260m), *f. ad C. Richterianum vergens*; vallée des Bésines, pelouses de la jasse de Bessatel (1850m).

Race montagnarde, à capitules gros, larges, en cône déprimé ou turbiné, à écailles légèrement dilatées, ciliées, plus ou moins entourées de bractées involucrales qui dépassent ± les capitules ; feuilles à segments larges, courts

S.-var. *involucratum* Coss. (*pro var.*) in *Ann. sc. nat.*, 3e série, Botanique, VII (1847), p. 207, *non* DC. *Prodr.*, VI, p. 639, *nec* Bréb. — AR. Juin-Août. — Lieux marécageux sur la fontaine de Maley (1100m); prairies spongieuses du vallon de Montaud (1250m) (2); vallée du Nagear, jasse du pla-d'Arlaou (1400m); *Solana* d'Andorre, sur la jasse du pla de Baque-morte (1850m), abondant en ce lieu.

Cette sous-variété diffère de la variété précédente, dont elle a la plupart des caractères par la longueur des folioles de l'involucre *dépassant toujours* les anthodes. M. le Dr Gillot *loc. cit.*, p. 291 (p. 53 du tirage à part), a proposé de réunir comme synonyme à sa variété *turbinatum* la var. *involucratum* Cosson, motif pris de ce que

(1) A ce groupe, M. le docteur Gillot rattache la var. *odontolepis* Boiss. (pr. sp.) que M. Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 29, considère comme une sous-espèce du *C. eriophorum* Scop., à laquelle il subordonne encore les variétés créées par le savant botaniste autunois, au lieu de les rapporter au type. Le *C. odontolepis* Boiss. est une race méridionale qui manque à nos montagnes.

(2) Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 243 du tirage à part), indiquent cette variété à *Ascou*.

cette dernière épithète avait été antérieurement donnée par de Candolle à une espèce de l'Inde orientale, le *Cnicus involucratus* Wallr. (1823), *Cirsium involucratum* DC. (1830).

Var. δ. *Richterianum* Gill., *l. cit.*; *C. Richterianum* Gill. (*pr. sp.*) in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXVII (1880), p. LI. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3371.

RR. Septembre. — Vallée du Mourgouillou, sous les granges de la Ferrère (1390m) (1).

Taille basse, parfois abaissée jusqu'à 15 centim.; capitules plus gros, conoïdes, plus ou moins involucrés; écailles étroites, parfois élargies mais non ciliées, lancéolées dans leur tiers supérieur, parfois linéaires, cependant moins subulées généralement que dans le type des Basses-Pyrénées.

Nous avions confondu cette plante avec le *Cirsium ferox* DC. qui en diffère par l'indumentum de ses feuilles à segments très étroits, à spinules marginales très abondantes, par son péricline ovoïde, à peine aranéeux, etc.

Dans le 9e *Bulletin de la Société dauphinoise* (1882), p. 380 et relativement au n° 3371 de l'exsiccatum de cette Société, M. Gillot a prouvé que les graines du *C. Richterianum*, provenant de St-Jean-Pied-de-Port (B.-Pyr.) et semées dans plusieurs jardins, concurremment avec celles du *C. eriophorum* Scop, ont présenté de bonne heure sur les jeunes plants des différences très sensibles dans leurs feuilles radicales.

Le *Cirse laineux*, *chardon des ânes*, en patois *Cardouil d'azé* et aussi *Bruloto* (à cause de l'inflammation brûlante que cause la piqûre de ses aiguillons), est recherché avec avidité par les ânes.

Hybride.

Les formes hybrides ou présumées telles des *C. lanceolatum* et *C. eriophorum* L. ont été à peine signalées en France, suivant MM. les abbés Coste et Soulié (*Bull. soc. bot. de Fr.*, XLIV, 1897, sess. extraord. à Barcelonnette, p. CV), mais les auteurs allemands

(1) Dans la *Revue de Botanique* déjà citée, p. 298, M. Gillot avait rapporté à sa var. *Richterianum*, des exemplaires de notre herbier, récoltés le 21 septembre 1886, aux bords du vieux chemin de Quérigut, rive gauche de la Lauze, en face de l'ancienne forge d'Ascou (1070m), mais après un nouvel examen, notre judicieux collègue d'Autun a reconnu qu'ils appartenaient à une forme de transition entre la *var. involucratum* Cosson et le *C. Richterianum* Gillot.

(Schultz-Bipontinus, Kittel, Garcke, etc.) en ont déjà décrit plusieurs. Nous n'avons observé dans notre circonscription que l'hybride suivant :

× **C. Gerhardti** Schultz-Bip., in *Flora*, 32 (1849) p. 547 ; *C. lanceolato×eriophorum* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 425 du tir. à part ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, p. 69, tab. 130 ; Coste et Soulié, *l. cit.*, p. CVI (1).

RR. Fossés de la route d'Espagne, près de la passerelle de la métairie Astrié-d'Oreille (840m). — Août.

Le regretté J. Foucaud, qui herborisait en notre compagnie, le 24 août 1897, a gardé pour son herbier l'unique exemplaire bien caractérisé de cette plante qui, par son port et ses feuilles, se rapproche du *C. lanceolatum* et par ses panicules et ses calathides tient au *C. eriophorum* Scop. Depuis cette époque, nous ne l'avons pas rencontré à l'état caractérisé dans cette même localité (2).

Section II. — CEPHALONOPLOS (Necker, *emend.*) DC. *Prodr.* VI, p. 643.

600. — **C. arvense** Scop. *Fl. carn.*, éd. 2, II (1772), p. 126 ; Lamk. *Fl. fr.*, éd 1, II (1778) p. 20 ; *Serratula arvensis* L. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, tab. CXI, f. 1.

AC. Bords des chemins, champs cultivés ou en friche, décombres, etc. dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 670m (Savignac, fossés du chemin de fer) à 1380m (champs de la Cout, sur Montaillou) et surtout aux environs d'Ax (route de l'Aude sous En-Rameil etc.), et d'Ascou (pelouses de la route entre le village et l'ancienne forge, vallon de Montaud aux rochers de l'Estreit, etc.).

(1) Ces deux botanistes aveyronnais ont publié, *loc. cit.*, la diagnose comparative de l'hybride et de ses parents.

(2) Les hybrides sont accidentels, la plupart du temps hypothétiques. On y attache peut-être trop d'importance aujourd'hui. En dehors des hybrides proprement dits, entre deux espèces distinctes, par exemple les *Cirs. lanceolatum* et *eriophorum*, il y a de nombreux *croisements* ou *métis* entre les variétés et sous-espèces plus rapprochées et beaucoup de formes intermédiaires rentrent dans cette catégorie. Mais il devient impossible le plus souvent d'établir la différence entre une série de *variations* d'une espèce et les croisements entre les variétés de cette espèce. On peut différer d'opinion sur l'origine de ces variétés, tout en les énumérant.

Nos exemplaires qui ont les feuilles vertes sur les deux faces se rapportent au type et à la sous-variété *concolor* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 2e édit., p. 475. La forme et la découpure des feuilles de cette espèce, leur tomentum, la longueur des épines, etc., sont très variables et les auteurs allemands (Koch, Wimmer et Grabowski) ont établi sur ces variations diverses variétés (*vestitum*, *mite*, *integrifolium*, *horridum*) que nous n'avons pas observé dans notre circonscription florale.

S.-var. *discolor* Coss. et Germ. *l. cit.* — Feuilles blanches tomenteuses en dessous.

RR. Plaine de Savignac, lieux incultes près de la voie ferrée (670m). — Août.

On ne peut confondre cette sous-variété avec la var. *vestitum* Koch, (Wimm. et Grab.) qui en diffère par ses feuilles entières ou lobées et d'un blanc de neige en dessous.

Le *Cirse des champs* vulgo *Chardon hémorroïdal* (1) parce qu'il a été employé anciennement contre les hémorroïdes, appelé en patois *Caousido*, est un fléau pour les agriculteurs qui ne parviennent que difficilement à en purger leurs champs. C'est une plante vermifuge très peu connue.

Section III. — ONOTROPHE (Cass. *emend.*) Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 211 (2).

601. — C. **palustre** Scop. *l. cit.*, p. 128; *Carduus palustris* L.; *Onotrophe palustris* Cass.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, tab. 100.

C. Prairies et pelouses tourbeuses, bords des fossés, lieux marécageux, etc. dans les z. inf. subalp. et alp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires (15 localités) ont été récoltés de 670m (Savignac, talus de la voie ferrée) à 2200m (bords de l'Ariège, sous le lac de Font-Nègre) et principalement dans les montagnes: d'Ascou (fossés de la route près de l'ancienne forge, prairies

(1) Cette même dénomination vulgaire a été aussi donnée au *Serratula tinctoria* L.

(2) Les espèces de cette section s'hybrident facilement; mais nous attachons peu d'importance à ces formes accidentelles créées par les auteurs, elles ne sont pas constantes et fixées et, par suite, ne peuvent être considérées comme de véritables espèces.

tourbeuses, du versant septentrional du bois de la Luzéro, mouillères del Rey sur Montmija, pic de Mounleytié, sommet du pic de Sérembarre, vallon de Montaud aux rochers de l'Estreit, etc.), de l'Hospitalet et de Mérens (vallon de l'Estagnas, sous le lac de ce nom ; vallée des Bésines, mouillères del traouc de l'Aggo ; en descendant de la jasse d'Auriol à celle de Traouquet etc.), d'Orgeix (vallée latérale, à la jasse des Cirarols, etc.), d'Orlu (lieux humides sur la jasse de l'Orry-Vieil de Gaudu, etc.), et de Prades (plateau de Chioula, etc.).

La taille, la forme des feuilles de cette espèce et leur spinescence sont très variables. L'inflorescence est tantôt simple, tantôt rameuse, lâche ou contractée, etc. Ces variations paraissent dues à la nature et surtout à l'humidité plus ou moins grande du terrain.

Var β. *spinosissimum* Willk. *Sert. fl. hisp.*, n° 560 et *Prodr. fl. hisp.*, III, p. 190.

AR. Lieux marécageux, bords des ruisseaux et des fontaines d'eaux vives dans les z. inf. subalp. et alp. — Juin-Juillet.

Marécages du ruisseau sur la fontaine de Maley (1090^{m}) ; vallée de l'Oriège, sous les fountanals de Boulaxès (1650^{m}) ; vallon d'En-Garcias, bords du ruisseau de ce nom (1990^{m}).

Diffère du type par les lobes de ses feuilles *très épineux*, ses épines *plus nombreuses*, mais *plus petites* et ses calathides *ramassées en glomérules compactes*. Cette plante s'éloigne à première vue du *C. spinosissimum* Scop. des Alpes, par sa tige *ailée*, par ses feuilles *non auriculées*, *pinnatipartites*, à segments bi-trifides, tandis que le vrai *C. spinosissimum* Scop. a la tige *non ailée*, les feuilles *amplexicaules*, *pinnatifides-épineuses*, les capitules *toujours dépassés* par les bractées florales, etc.

602. — **C. acaule** All. *Fl. ped.*, I (1785) p. 153 ; *C. acaulos* Scop. (1), *Fl. carn.*, éd. 2, II (1772) p. 131, n° 1010 ; *Carduus acaulos* L. ; *Cnicus acaulis* Willd. ; *Onotrophe acaulis* Cass. ; Rchb. f. *l. cit.*, t. 109, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3790.

(1) Malgré les droits d'antériorité en faveur de Scopoli, la dénomination de *C. acaule* donnée par Allioni a prévalu et elle a été admise par la plupart des auteurs (de Candolle, Grenier et Godron, Reichenbach, etc.).

AC. Pelouses sèches, bords des chemins, éboulis, etc., des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf. — Juillet-Octobre.

Vallée de l'Oriège, bords de la route avant d'arriver à l'ancienne forge d'Orlu (930ᵐ) ; lieux incultes dans l'enceinte du château fort en ruines de Montaillou (1370ᵐ) ; bois de Font-frède de Prades, bords du chemin (1410ᵐ) ; pelouses du col du Chioula (1435ᵐ) ; l'Hospitalet, bords du chemin d'Andorre sur le pont Cerda (1550ᵐ) ; pelouses et rochers calcaires du col des Canons (1605ᵐ) ; éboulis schisteux du col de Balagués, versant de Montaillou (1640ᵐ); pelouses du lac de Naguilles (1854ᵐ Et.-maj.) ; plateau du col de Puymaurens (1860ᵐ) ; versant occidental du port de Paillères (1870ᵐ) ; vallon de Saint-Joseph ou de Cémens, bords du chemin (1980ᵐ) ; pelouses sous le pic des Padrons, versant de Font-Nègre (2250ᵐ).

Nos exemplaires se rapportent au type. C'est un joli chardon a tige nulle, à feuilles coriaces d'un vert foncé munies d'aiguillons blancs, épineux, à gros capitules solitaires, purpurins, portés chacun sur des pédoncules si courts que la fleur se perd dans la touffe des feuilles.

Nous avons vainement recherché dans notre circonscription la var. β *caulescens* DC. *Prodr.*, VI, p. 652, Rchb. fil. *l. cit.*, f. 2, dont la tige a 1-2 décim., est feuillée jusqu'en haut et porte parfois 1-3 capitules.

C'est une plante montagnarde que l'on rencontre cependant dans les plaines de la basse Ariège et de la Garonne où elle a dû sans doute être entraînée par les eaux. P. Bubani, *Fl. Pyr.*, II, p. 137, dit, en effet, au sujet de cette espèce qu'il nomme *Cirsium exiguum* Bub. : « Cum dulcissima Garumna descendit ad *Toulouse*, cum *Ariège* ad *Venerque* (1)... ». Elle varie à fleurs blanches comme les autres Cirses. D'après Balbis, *Adnot. in Fl. taur.* (1806), p. 135, on obtient par la culture et l'apprêt de cette plante des tiges triflores et même quinqueflores. Nous ajouterons que les bergers de nos montagnes mangent, en guise d'artichauts, les jeunes capitules de ce Cirse, appelé *Cardounil* par nos paysans.

(1) Une erreur typographique indique *Vèrurque* au lieu de *Venerque* dans l'ouvrage cité.

603. — **C. rivulare** Link, *Enum. hort. berol.*, II, p. 301 ; *C. tricephalodes* DC. *Fl. fr.*, IV, p. 116, n° 3084 (*excl. var* β); *Carduus rivularis* Jacq. *Fl. austr.*, I, p. 57, tab. 91 ; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 104.— Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 4155.

AC. Prairies humides, lieux marécageux de la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Prairies spongieuses sur le village de Prades (1225m) ; prairies du vallon de Montaud (à 1210m, à 1220m et à 1250m) ; prairies sous le col d'En-Ferrié (1330m) ; bois des Gouttines, talus de la route sous la fontaine des Embriags (1405m) et près de cette fontaine (1410m) ; prairies de la vallée latérale d'Orgeix, sous le col de Surle (1460m) ; vallon del Pradel, prairies de Boutas (de 1470m à 1510m) ; l'Hospitalet, prairies de la rive droite de l'Ariège, au-dessus du pont Cerda (1530m).

Nos exemplaires se rattachent tous au type. Celui-ci a ordinairement 2-3 capitules agrégés, plus ou moins pédonculés, les feuilles inférieures, la plupart pinnatipartites, grandes, à segments lancéolés-aigus, les caulinaires sessiles et élargies, amplexicaules.

Carduus (L. *emend.*) Gærtner

Section I. — Stenocephali Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 70.

604. — **C. tenuiflorus** Curtis, *Fl. londin.*, 1re édit., fasc. 6 (1798) t. 55 ; Smith, *Engl. bot.*, VI, t. 412, *Flora brit.*, II (1804) p. 849 ; *C. acanthoideus* Thuill. ? *non* L ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, tab. 134, f. 1. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 4583.

R. Bords des chemins, lieux incultes de la z. inf. — Juin-Juillet.

Perles, chemin avoisinant le presbytère (680m) ; Vaychis, près de la fontaine à l'entrée du village (870m).

Ce chardon, dont les fleurs ordinairement d'un rouge pourpre, sont parfois blanches, ne remonte pas dans la zone subalpine. Nous l'avons récolté abondamment dans la basse vallée de l'Ariège, à Sabart, aux bords des routes et sur le chemin qui monte de Montgaillard au piton calcaire dominant ce village. On ne peut le confondre avec son voisin le *C. pycnocephalus* (L.) Jacq. qui ne s'éloigne guère de la région des oliviers, comme l'a démontré H. Loret dans

la 2e édition de sa *Flore de Montpellier* (appendice) p. 616, pour l'Hérault mais que l'on rencontre cependant dans le Tarn aux expositions chaudes, etc.

Section II. — PLATYCEPHALI Rouy, *l. cit.*, p. 75.

605. — **C. carlinoideus** (1) Gouan, *Illustr. et Obs. bot.*, p. 62, tab. 23; *Carlina pyrenaica* L.; *Cirsium paniculatum* Lamk., *Fl. Fr.*, II, p. 25; Rchb. fil. *l. cit.*, t. 144 f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4581.

AC. Pelouses et éboulis schisto-calcaires ou schisteux dans z. subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Vallée de l'Oriège : bande schistoso-calcaire au Grand clot de Chourloc (1680m et 1700m) et à la coume de Paraou (2120m à 2200m); éboulis calcaires sous la porteille de Baxouillade (2280m); *Solana* d'Andorre : éboulis schisteux du ruisseau del Maya (1940), du ruisseau de Costo-Redoun (2120m et du ruisseau desséché del Bouillidou (2170m); éboulis schist. et pelouses près de la caserne des mines de Puymaurens (2140m) et sur ces mines, abondant de 2180m à 2250m; éboulis schisteux du pic des Padrons, sur les vaillettes de même nom (2350m); éboulis schist. du port de Saldeu, sur le vallon de Saint-Joseph (2530m) et schistes satinés du port de Saldeu (2580m).

C'est une plante vivace, cotonneuse, facilement reconnaissable : à ses feuilles pinnatipartites dont les pinnules des feuilles caulinaires sont presque réduites à de fortes épines jaunâtres, à ses folioles de l'involucre scarieuses-blanches, celui-ci ovoïde globuleux et à ses calathides nombreuses agrégées en large corymbe au sommet de la tige et des rameaux. Les fleurs sont d'un rouge pourpre, rarement blanches.

606. — **C. defloratus** (2) L. et auct. (*sensu lato*).

Plante très variable surtout dans la forme de ses feuilles et leur spinescence, la longueur de ses pédoncules et la grosseur de ses

(1) Dénomination plus correcte que *C. carlinoides.*

(2) Le nom de *defloratus*, décapité, vient de ce que, aussitôt après la floraison, les capitules se détachent facilement. Dès que la graine est mûre, ils tombent d'eux-mêmes, de sorte que les pédoncules sont comme décapités (Cariot, *Etude des Fleurs*, 6e édit., II, p. 402, note).

calathides. Nous ne possédons pas le type (α *genuinum* Rchb.) à feuilles oblongues sinuées-dentées, brièvement ciliées sur le dos, d'un vert glauque et étroites, etc., mais seulement la variété et la forme suivantes :

Var. *argemonoideus* Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 85; *C. medius* et *defloratus* bot. Pyr. nonnull..

RR. Juillet. — Vallée d'Orlu, bords du chemin près de la fontaine du Pich (1010m) et prairies humides sur cette fontaine (1015m); vallon de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit (1230m).

Diffère surtout du type par ses feuilles sinuées-lobées, à lobules obtusiuscules, faiblement spinuleux et ses calathides assez grandes. Elle a le port du *C. Argemone*, suivant M. Rouy, *l. cit.*

Forma (1) — C. medioformis Rouy, *l. cit.*; *C. medius*, *carlinifolius* et *defloratus* bot. pyr. nonnull.

AC. Pâturages, lieux ombragés, bords des routes, etc., sur tous les terrains dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf. — Juillet-Août.

Bords de la route d'Espagne dans la gorge de Berduquet (900m); bords de la route nationale sous le lacet de Saliens (1205m) et près de l'ancienne gare de Saliens (1275m); l'Hospitalet, près du pont de Sainte-Suzanne (1440m) et bords de la voie muletière de Puymaurens, sur le pont Cerda (1550m); pentes septentrionales du pic de Perregeat (1600m); vallée latérale d'Orgeix, sous la fontaine de la Coume (1660m); en descendant du col de Castillou à la jasse de Gaudu (1850m); en descendant de la jasse d'Auriol à celle du Traouquet (1960m); crête calcaire de Paillères (1990m); *Solana* d'Andorre, schistes satinés du rec del Bouillidou (2170m).

Cette plante a l'aspect du *C. medius* Gouan par ses pédoncules longuement nus, ses feuilles pinnatifides, étroitement lancéolées dans leur pourtour, fortement ciliées-épineuses et ses calathides solitaires,

(1) Les *formes* de M. Rouy ne sont que des variétés d'un ordre élevé, héréditaires, plus ou moins *fixées*, répondant aux *races* (*proles*) de certains botanistes.

mais en diffère par sa taille plus élevée, ses feuilles plus allongées, fortement nervées et son péricline large, hémisphérique à folioles semblables à celles du *C. defloratus* type, c'est-à-dire *très inégales*, linéaires, obtusiuscules, *non acuminées*, étalées-dressées dans leur moitié supérieure. Comme son nom l'indique, elle tient le milieu entre les *C. defloratus* et *C. medius* et l'on est parfois embarrassé pour rapporter, à première vue, les exemplaires d'herbier à l'une ou à l'autre de ces deux espèces.

607. — **C. medius** Gouan, *Illustr. et Obs. bot.*, p. 62, tab. 24; *Cirsium inclinatum* Lamk.; *Cnicus Gouani* Willd.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, t. 140, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3789.

AR. Pelouses pierreuses, prairies sablonneuses, éboulis des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Vallée de l'Ariège : prairies du Bisp, rive gauche (1100m) et pelouses sèches du bois de Chourloc (1560m); éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1770m et 1820m); versant oriental du pic de Sérembarre (1830m); éboulis du pic de Castille (2270m).

Se distingue du *C. defloratus* L. surtout par ses feuilles plus petites et ordinairement plus découpées et les folioles de l'involucre *presque égales*, *longuement acuminées* en une pointe très aiguë, linéaire et carénées sur le dos.

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 143, indique comme localités de notre circonscription, pour le *C. medius* qu'il nomme *Onopyxus medius*, les suivantes : « Legi... in Pyr. aurig. inter *Ax* et *Mérens*, die 31 jul. 1840; ibidemve in valle d'*Orlu*, l. d. *le bas de Souliède*, die 20 aug. 1840, ad le *Port de Paillères*, die 29 jul. 1840. . », mais comme ce botaniste réunit les *C. medius* et *defloratus*, nous ne savons pas exactement auquel des deux chardons se rapportent les localités citées.

Nous avons vainement cherché dans notre circonscription le *C. carlinifolius* Lamk. à feuilles vertes et glabres sur les deux faces, les caulinaires nombreuses *pinnatifides*, à capitules gros, oblongs, toujours dressés, à fleurs nombreuses, à folioles de l'involucre *canaliculées* au sommet et à pédoncules courts, nus seulement sous le capitule. Il est indiqué dans diverses localités des Pyrénées-Orientales et du Llaurenti, sur les limites du bassin de la haute Ariège, par Timbal-Lagrave et Jeanbernat, par Bubani et par M. G. Gautier.

608. — **C. nutans** L. et auct.

C. Lieux incultes, bords des champs et des chemins, décom-

bres, fossés, etc. de tous les terrains dans les z inf. et subalp. — S'élève jusque dans la z. alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660 m (le Castelet, fossés de la voie ferrée) à 1850m (vallée des Bésines, jasse de Bessatel) et principalement dans les montagnes d'Ax (lieux incultes de la gare, etc.), d'Ascou (fossés de la route de l'Aude, lisière des champs à Montmija, pic de Sérembarre versant du Pradel, etc.), de Mérens (bords de la route d'Espagne en aval du pont de l'Harenc, quartier de l'Airolle, etc.), de Montaillou (signal du pic de Pénédis, etc.) et de Vaychis (bords de la route entre Vaychis et Tignac, serre de Vaychis près de la métairie du Coupet, etc.).

Cette espèce que nos paysans appellent *Cardouil*, *Arisclo*, varie beaucoup dans la hauteur de sa tige et la grandeur de ses calathides suivant la nature plus ou moins sèche du sol et l'altitude où elle croît. — M. G. Gautier dans son *Catal. rais. de la fl. des Pyr.*, p. 249 du tirage à part, indique le *C. nutans* jusqu'à 1900 mètres d'altitude! Nous ne possédons que le type.

Arctium L.

La plupart des botanistes sont d'avis d'admettre les genres inscrits par Linné dans les premières éditions de ses *Genera plantarum* (1737) et *Species plantarum* (1753); d'autres proposent d'admettre les genres du *Genera plantarum* d'A.-L. de Jussieu (1789). Or, Linné a adopté *Arctium* dérivé de l'ἄρκτιον de Théophraste et Dioscoride, par allusion à la surface velue du fruit, et de Jussieu *Lappa* qui remonte à Tournefort (*Inst. rei herb.*, p. 450) mais avait été appliqué par les Romains d'une façon générale aux plantes dont les fruits s'accrochaient aux habits.

Comme l'on réclame aujourd'hui *l'unification* et que la majorité des auteurs tend à accorder les droits de priorité à Linné, il vaut mieux adopter le genre *Arctium* que le genre *Lappa* et reléguer ce dernier au rang de synonyme.

609. — **A. minus** Bernh. *Verz. der Pflanz. Erfurt* (1800) p. 154 (1); Schk. *Bot. handb.*, III (1803) n° 4317; *Lappa minor* DC. *Fl.*

(1) L'ouvrage de Bernhardi, publié à Erfurt en 1800 et comprenant XVIII, 346 p. in-8°, a pour titre complet: *Verzeichniss der Pflanzen welche in der Gegend und Erfurt gefunden werden.*

fr., IV, 3[e] édition, p. 77 et *Prodr.*, VI, p. 661 ; *L. communis* et *minor* Coss. et Germ., *Fl. env. Par.*, éd. 1, p. 389 et éd. 2, p. 480 ; *L. glabra* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 37 var. α *minor* Math. *Fl. Belg.*, p. 294. — Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, t. 80, f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3797.

CC. Bords des chemins, lieux incultes, fossés, buissons, etc. de tous les terrains dans la z. inf. — Monte jusque dans la z. subalp. (vallée latérale d'Orgeix, à 1220m). — Juillet-Septembre.

S.-var. β. *araneosum* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 445 du tirage à part.

R. Jasse du Crémal (1710m) et jasse du Traouquet (1880m) Août.

Ne diffère du type que par son péricline légèrement aranéeux.

610. — **A. pubens** Babington, in *Ann. et Mag. nat. hist.*, ser. 2, XVII (1856), p. 376 ; *Lappa pubens* Boreau *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3 (1857), p. 758 ; *L. communis* γ *tomentosa* Coss. et Germ. *l. cit.* ; *L. tomentosa* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 236 et auct. plur., *non* Lamk. — Exsicc. : *Soc. étude fl. fr.-helv.*, n° 409.

R. Bords des chemins, principalement dans des terrains calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Orgeix, chemin de la vallée latérale (830m) ; entrée des gorges de la Frau, sous le bois de Fontfrède de Prades (1100m) et bords du chemin forestier dans ce même bois (1260m).

Nous avons aussi récolté dans les fossés de la gare de Luzenac-Garanou, à 585 mètres d'altitude, cette plante qui a la plupart des caractères de l'*A. minus* mais s'en éloigne par ses capitules *une fois plus gros*, *plus longuement pédonculés*, plus ou moins *garnis de poils aranéeux*, par ses *folioles internes* du péricline *égalant les fleurs* ou *à peine plus courtes*, par ses tiges et ses feuilles *plus abondamment* pubescentes-tomenteuses. Ses capitules moins gros et son inflorescence en grappe le long de la tige ou sur des rameaux fastigiés la distinguent à première vue de l'*A. majus*.

611. — **A. majus** Bernh. *l. cit.* p. 154 ; Schk. *l. cit.*, n° 4316 *A. Lappa* (L. *Sp. pl.* éd. 2, p. 1143 var. α) Willd. *Spec. pl.*,

III, p. 1631; *Lappa officinalis* All. *Fl. ped.*, I (1785), p. 145; Spach, *Hist. nat. véget phanérog.*, in *Suites à Buffon*, *X* (1841) p. 83; *L. glabra* Lamk. *l. cit.* (1778), var. β *major* Math. *l. cit.*; *L. major* Gærtn. *Fruct. et sem.* II (1791), p. 379; *L. communis* Coss. et Germ. *l. cit.*, β *major*. — Rchb. fil. *l. cit.*, t. 81, f. 2.— Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 2944 et *bis*.

AC. Lieux frais et incultes, bords des fossés, etc. dans les terrains argileux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 670^m^ (bords des fossés de la plaine de Savignac, près de la voie ferrée) à 1240^m^ (fossés de la grand'route, près du village de Prades).

Les capitules assez gros, solitaires, rapprochés en corymbe au sommet de la tige et des rameaux et longuement pédonculés caractérisent surtout cette espèce qui, comme les précédentes, est broutée par les chèvres et les vaches, à l'état jeune. Nous avons vainement recherché dans notre circonscription l'*Arctium tomentosum* Mill. (1768) *Lappa tomentosa* Lamk. (1778) qui se rapproche de l'*A. majus* par la disposition en corymbe de ses capitules, mais s'en éloigne surtout par la pubescence aranéeuse de son involucre. Cette espèce est à l'*A. majus* ce que l'*A. pubens* est à l'*A. minus*.

Les *Bardanes* ou *Lappes*, *Glouterons*, etc. (en patois *Agafous* (1) à cause des capitules mûrs qui s'accrochent aux habits), passent pour des plantes amères, sudorifiques, antiherpétiques, antirhumatismales; elles sont, d'après Gubler, mucilagineuses et à peu près inertes. Leur décoction utilisée contre les affections chroniques de la peau et du cuir chevelu les a fait appeler *Herbe aux teigneux*. Les feuilles appliquées en compresses sont excellentes contre les blessures et les abcès. Les semences sont âcres et purgatives à la dose de 4 gr. (Gubler). Dans quelques localités les gens pauvres mangent les racines, en guise de salsifis, malgré leur amertume.

Saussurea (2) DC.

612. — **S. alpina** DC. in *Ann. Mus. Paris*, XVI (1810),

(1) Cette même dénomination patoise s'applique aussi aux fruits de *Galium Aparine* et ses variétés; elle dérive du patois *agafa*, accrocher.

(2) Ce genre a été dédié par de Candolle à son ami et compatriote Théodore de Saussure (1767-1845), savant chimiste et naturaliste suisse, fils du célèbre géologue et physicien, lequel opéra, le 3 août 1787, avec le guide J. Balmat, l'ascension scientifique du mont Blanc. L'orthographe *Saussurea* est donc plus correcte que *Saussuria* et la seule conforme à l'art. 9 des *Règles de la Nomenclature*..... de Berlin, par A. Engler et ses assistants.

p. 198, *Fl. fr.* V, p. 466 et *Prodr.*, VI, p. 535; *S. macrophylla* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 272, *non* Sauter (1); *Serratula alpina* L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, t. 185, f. 2 (ou tab. 816). — Exsicc. : *Soc. ét. fl. fr.-helvét.*, n° 504.

R. Pâturages secs, éboulis et débris granitiques des z. alp. et niv. — Juillet-Août.

Eboulis granitiques à l'E. du lac de Font-Nègre (2310ᵐ) et vaillettes de Font-Nègre sur le lac de ce nom (2360ᵐ); sables granitiques près de la fontaine des vaillettes (2480ᵐ) et granits émiettés du signal de Lasqueille, au-dessus de cette fontaine (2720ᵐ).

M. G. Gautier dans son *Catal. rais. de la fl. des Pyr.-Or.*, p. 251 du tirage à part, reproduit nos localités d'après nos indications (*Marc.-d'Aym.*) et signale le *S. macrophylla* Saut. dans les Pyrénées-Orientales. C'est l'espèce décrite par Grenier et Godron dans leur *Flore de France* qu'il a eu en vue; de plus, ce botaniste a commis, *loc. cit.*, une légère erreur en donnant la cote 2400ᵐ pour le lac de Font-Nègre. Les feuilles de cette espèce sont très variables: les radicales ovales ou elliptiques, les inférieures ovales-lancéolées ou lancéolées, subcontractées ou arrondies et même parfois cordées à la base, à pétiole ailé; les supérieures étroitement lancéolées et brièvement décurrentes. La tige est simple, dressée, aranéeuse dans sa jeunesse; les fleurs, brièvement pédonculées, sont disposées en un petit corymbe dense, terminal, ordinairement purpurines mais souvent aussi mélangées de bleu, de violet et de pourpre.

Tribu 3. — **CENTAURÉES** DC. in *Ann. Mus. Par.*, XVI, (1810), p. 157 (*emend.*); Centauréinées Hoffm. *ap.* Engl. et Prantl, *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 5, p. 326.

Serratula (L. *pr. p.*). DC., Koch

613. — **S. tinctoria** L. et auct.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, tab. 71, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3793.

AR. Rochers, prairies et pelouses des terrains siliceux dans la z. inf. — Juillet-Septembre.

(1) Le *S. macrophylla* Sauter, in *Flora* (1840), p. 413, n'est indiqué qu'au Mont-Cenis avec le type, par M. Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 99.

Savignac : prairies sous la cascade du Nagear (680m); rochers et prairies de l'Esquiroulet, vers le Nagear (690m); bois de l'Esquiroulet, sous Colmajou (900m).

Espèce très variable dans la découpure de ses feuilles, la grosseur de ses capitules, la couleur de ses fleurs (purpurines ou blanches). Nos exemplaires se rapportent à la var. α *vulgaris* Gr. et G., *Fl. de Fr.*, II, p. 268. Nous avons vainement recherché dans la zone subalpine de notre circonscription florale la var. β *alpina* Gr. et Godr., *l. cit.* (*S. monticola* Bor., *Fl. du cent. Fr.*, 3e édit., p. 364, *pr. p.*), à capitules plus gros, à rameaux plus courts et dont le port est plus trapu que dans le type.

La *Sarrète des teinturiers* est réputée vulnéraire et antihémorroïdale, mais peu usitée ; elle fournit une teinture jaune-verdâtre.

Centaurea L. (*pr. p.*) Less.; DC.

Section I.— Jacea (Pers.; Cass.), Wahlenbg. *Fl. suec.*, II, p. 537 et auct. mult.

Peu de genres offrent une aussi grande confusion de synonymie que le genre *Centaurea*. Souvent l'espèce d'un auteur n'est pas celle d'un autre et il peut toujours planer un doute pour la plupart, vu la difficulté de leur étude sur le sec. Les auteurs diffèrent encore beaucoup sur le nombre des espèces de la section *Jacea*. Depuis Linné qui ne reconnaissait que trois espèces : *C. jacea*, *C. amara* et *C. nigra*, il y a eu de nombreux travaux sur cette question difficile et nous voyons successivement : 1° Godron réunir dans sa 1re édition de sa *Flore de Lorraine*, vol. II (1843), p. 53, sous le nom de *C. vulgaris* tous les *Centaurea* appartenant aux formes *jacea*, *amara*, *nigrescens*, *nigra*, mais revenir plus tard sur cette manière de voir dans le tome II (1852) de sa *Flore de France* (en collaboration avec Grenier) et de plus dans la 2e édit. de sa *Fl. de Lorraine* (1857) se fixer à la conception des formes telle qu'elle est admise aujourd'hui avec de multiples variétés et à un morcellement assez avancé, en passant du système synthétique au système analytique ; 2° Cosson et Germain dans la 1re édition de leur *Flore des environs de Paris* (1845), p. 392, n'admettre qu'une seule espèce, le *C. jacea* et lui rattacher comme sous-variété *serotina* le *C. amara* Thuill. *non* L. (*C. serotina* Boreau), comme variété *intermedia* les *C. decipiens* Thuill. et *C. pratensis* Thuill., comme variété *nigra* le *C. nigra* L. (*C. nigra* et *microptilon* Gr. et G.) et enfin comme sous-variété *radiata* les spécimens dont les fleurs de la circonférence sont stériles rayon-

nantes. Cette opinion fut même confirmée par ces savants auteurs dans la 2e édition de leur *Flore* (1861), p. 484 et adoptée par Visiani dans son *Flora dalmatica*, II (1847), p. 37. Le nom de *C. jacea* était donc admis pour le groupe collectif, et cette façon de voir a été acceptée par la plupart des phytographes jusqu'à la fin du XIXe siècle; à cette époque, les travaux de M. Rouy, de MM. Léveillé et Parmentier, et surtout ceux de M. John Briquet, ont jeté un nouveau jour sur l'étude des *Centaurea* et particulièrement sur la section *Jacea*.

En 1898, M. G. Rouy dans sa *Classification raisonnée des* Centaurea *de la section* Jacea (*Monde des Plantes*, de M. Léveillé, n° 101, avril 1898, p. 108-113) reconnaît huit espèces principales pour l'Europe avec un grand nombre de sous-espèces, de formes et de variétés (1) qui sont reproduites dans le tome IX, p. 117-129, de sa *Flore de France*, paru en mars 1905.

En 1898 également, M. Léveillé dans sa *Revision des* Centaurea *du groupe* Jacea (*Monde des Plantes*, nos 105-106, août-sept. 1898, p. 187 et suiv.) (2) et de son côté, M. Parmentier dans sa *Contribution à l'étude des* Centaurea *de la section* Jacea (*Monde des Plantes*, même Bulletin, p. 169 et suiv.), n'admettent qu'une seule espèce le *C. variabilis* Lévl., comprenant les trois types linnéens, ainsi que les formes secondaires qui se rattachent à ce type. Cette manière de voir a été adoptée en la modifiant légèrement par M. Ch. Claire dans son exposé des *Centaurées du Nord Ouest de la France*, publié en 1900 dans le *Bull. de l'Acad. int. de géog. bot.*, n° 124 (1er mars 1900), pp. 67-74. Le *C. variabilis* est une espèce admise provisoirement et qui suivant M. Parmentier, *l. cit.*, « disparaîtrait probablement dans une monographie générale du genre » ; d'ailleurs ce terme est contraire aux articles 55 et 59 des *Lois de la Nomenclature* et ne doit pas remplacer le nom collectif beaucoup plus ancien de *C. jacea*. Plus récemment, M. J. Briquet dans sa *Monographie des Centaurées des Alpes maritimes* (3), consciencieusement documenté, émet la conviction « que les espèces reconnues par M. Rouy et à bien plus forte raison celles des botanistes plus diviseurs sont reliées entre elles, à l'époque actuelle, par des formes intermédiaires sur lesquelles, dans la plupart des cas, ne peut régner aucun soupçon d'hybridité ».

Pour donner une image à la fois claire et exacte de l'état des faits,

(1) Ce travail a été réimprimé dans le tirage à part du tome premier (1898) du *Bulletin de l'Association française de Botanique*, pp. 79-94, mais avec des caractères typographiques beaucoup plus gros et des lignes plus espacées. Dans le tome IX de sa *Flore de France*, M. Rouy cite le tirage à part du *Monde des Plantes*.

(2) Son auteur a réimprimé ce travail dans le même *Bull. de l'Assoc fr. de Bot.* (1898), pp. 25-61 du tirage à part.

(3) 1 vol. in-8° de 200 p. avec 1 planche et 12 vignettes, mars 1902. Nous en possédons un exemplaire gracieusement offert par son collaborateur, M. E. Burnat.

cet observateur sagace et judicieux est d'avis « de conserver une seule espèce, le *C. jacea*, dans cette section et de grouper dans cette espèce les races subordonnées comme sous-espèces et variétés ».

614. — **C. Jacea** L. (*sensu ampliato*); Coss. et Germ. *l. cit.*, (1845); Visiani, *l. cit.* (1847); *C. vulgaris* Godr. *l. cit.* (1843); *C. variabilis* Lévl. *l. cit.*, p. 187; Parmentier, *l. cit.*, p. 169; J. Briquet, *l. cit.*, p. 61 (1).

Subspec. I. — **C. amara** L. (*pr. sp.*). *Sp. pl.*, éd. 2, II (1763), p. 1292; Rouy, *l. cit.*; Lévl., *l. cit.*; J. Briquet, *l. cit.*, p. 64.

Nous ne possédons pas le type dans notre circonscription, mais seulement la sous-variété suivante:

S.-var. *Loiseleurii* Rouy, *l. cit.; C. alba* Loisel. *non* L.; *C. Timbali* Martr.-Don. *Pl. crit. Tarn* (1862), p. 31 et *Fl. du Tarn* (1864), p. 382; *C. viretorum* Jord *ap.* Bill. *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 3629.

R. Lieux secs, rochers, bords des routes de la z. subalp. — Juillet-Août.

Mérens, rochers de la route nationale, en aval du pont du l'Harenc (1030^{m}); l'Hospitalet, fossés de la route, près du village (1430^{m}).

Calathides *moyennes*, péricline *ovale-globuleux*, appendices *larges non appliqués subitement arrondis, blanchâtres*, concaves et *non ciliés*.
D'après M. le Dr Gillot, le *C. Timbali* est probablement une forme régionale du *C. amara*. Nous avons vainement recherché dans notre circonscription la s.-var. *fulvescens* (appendices en majeure partie fauves ou brunâtres).

Subspec. II. — **C. jacea** L. (*pr. sp.*) *l. cit.*, p. 1293; F. Gérard, *Notes sur quelq. pl. des Vosges*, in *Rev. de Bot.*, VIII (1890), p. 140; — Rouy, *l. cit.*; J. Briquet, *Monogr.*, p. 78 — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 1336.

AC. Prairies, lieux incultes de la z. inf. — Août-Octobre.

Environs d'Ax : plateau de la gare, prairies d'En-Castel, etc.

(1) Tous nos exemplaires de la section *Jacea* ont été revus, en 1895, par M. le docteur Gillot auquel nous sommes heureux de renouveler nos remerciements.

Tige ordinairement dressée, à rameaux courts, appendices des bractées scarieuses, laciniées mais non ciliées ; feuilles vertes, élargies, les supérieures lancéolées Nos exemplaires ont les fleurs plus grandes, les fleurons stériles et rayonnants plus développés et une coloration plus intense que dans le centre de la France ; ils se rapportent en majeure partie au type (var. α. *Linnæana* Rouy, *l. cit.* et *Fl. de Fr.*, IX, p. 117). Suivant la juste observation de Lamotte (*Prodr. fl. pl. cent. Fr.*, p. 433 du tirage à part) : « Lorsque cette plante a été fauchée, elle repousse et fleurit en septembre ».

Nous possédons aussi les formes suivantes :

C. decipiens Thuill. (*pr. sp.*) *Fl. env. Paris*, éd. 2 (1799), p. 445 ; Bor. *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3 (1857), p. 350; Rouy, *loc. cit.; C. Jacea γ decipiens* Koch, *Syn.*, éd. 1 (1837), p. 409; *C. jacea β decipiens* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1 (1843), II, p. 54.

AR. Lieux secs et incultes, prairies, bords des chemins de la z. inf. — Août-Septembre.

Prairies de Savignac et du Castelet sur la rive gauche de l'Ariège (670m) ; route de Petches, sur Betsou (850m) ; entrée du bois des Salines, en face et au S.-O. de l'ancienne forge d'Orlu (980m).

C'est une forme intermédiaire entre le groupe du *C. jacea* et celui du *C. nigra*, qui porte à juste titre le nom de *decipiens*. Elle est caractérisée surtout : par ses écailles fimbriées, plus nombreuses, plus profondément laciniées et à lanières plus fines que dans le *C. jacea* type ; par ses achaînes manifestement *pourvus d'une aigrette paléacée*, ce qui l'éloigne du *C. serotina* Bor. auquel certains auteurs l'ont réunie et la rapproche au contraire du *C. nigra*.

Forma vergens ad C. pratensem. — AR. Talus, prairies, pelouses de la z. subalp. — Juillet-Août.

Base du Roc d'En-Calqué, sur la route de Prades (1240m) ; prairies du pont Cerda, sur l'Hospitalet (1510m) ; *Solana* d'Andorre, jasse du pla de Baque-morte (1770m).

C'est une forme intermédiaire entre le *C. jacea* dont elle a les écailles involucrales fimbriées et le *C. pratensis* dont elle se rapproche par ses écailles externes ciliées ; c'est un *C. jacea* tendant à prendre les écailles du *C. pratensis*.

Subspec. III. — C. **pratensis** (Vaill.) Thuill. (pr. sp.) *l. cit.*, p. 444 (*sensu stricto*); Bor. *l. cit.*, p. 351 ; Rouy, *l. cit* et *Fl. de Fr.*, IX, p. 124; F. Gérard, *l. cit.*, p. 141 ; *C. jacea* β *pratensis* Koch, *l. cit.* ; *C. nigrescens* auct. plur. (Gr. et Godr. et auct Gall.), *non* Willd. (1); *C. jaceoidea* Lévl. (*pro forma*) *l. cit.*, p. 188, (p. 52 de la réimpression du *Bull. Assoc. fr. de Bot.* I, (1898)); J. Briq, *Monogr.*, p. 74. Exsicc. : F. Schultz, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 467.

C. Prairies, pâturages, lieux incultes des terrains siliceux dans la z. inf. — Juillet-Novembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690^{m} (prairies de Malazéou) à 980^{m} (bords de la route de l'Aude sous le village d'Ascou) et principalement aux alentours d'Ax (lieux incultes de la gare, bosquet Clauselles, prairies de la Bordette, lieux boisés sous Colmajou, etc.).

Cette sous-espèce diffère surtout du *C. jacea* : par ses appendices régulièrement pectinés-ciliés, par ses tiges plus rameuses et ses feuilles un peu plus étroites. — P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 169 dit au sujet du *C. jacea* L. (*Jacea pratensis* Cass.) : « Legi in Pyr. sept. aurig. inter *Ax* et *Mérens* die 30 jul. 1840 ». Nous ne savons pas à quelle forme ou variété se rapporte exactement cette localité indiquée d'une façon bien vague. Nous possédons aussi les formes suivantes :

C. **serotina** Boreau (*pr. sp.*) *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 350 ; Rouy, *l. cit.* et *Fl. de Fr.*, IX, p. 125 ; *C. jacea* s.-var. *serotina* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, 2e édit. p. 484. — Exsicc. : *Soc. rochel.*, n° 2880.

AR. Lieux incultes, bords des chemins, prairies des terrains gneisseux ou micaschisteux de la z. inf. — Juillet-Septembre.

(1) Le nom de *C. nigrescens* a été donné en 1803 par Willdenow, *Sp. pl.*, III, p. 2288, à une plante de l'Autriche et de la Hongrie qui n'est autre (*sensu stricto*) que le *C. vochinensis* Bernh. *ap.* Rchb. *Fl. germ. excurs* (1830). p. 214 ; Reichenbach fils, *Ic. fl. germ.*, XV, p. 15, tab. XXVI. Ce nom s'applique encore à un groupe embrassant les *C. vochinensis*, et *transalpina* Schleich. *Cat. pl. helv.*, édit. 1 (1807), p. 10 et *ap.* DC. *Prodr.*, VI (1837), p. 571, comme l'a démontré Kerner (*Sched. ad fl. exsicc. austro-hung.*, I, p. 81-85). Cette dénomination a été improprement appliquée par les auteurs à d'autres Centaurées que celles précitées, par exemple, tantôt au *C. pratensis* Thuill, tantôt au *C. serotina* Boreau, tantôt au *C. nigra*, etc. Le nom de *nigrescens* doit donc être abandonné à cause des multiples confusions auxquelles il a donné lieu.

Prairies de Savignac, sous la cascade du Nagear (690^m); route de Vaychis, rochers de Coudine; bords de la route de l'Aude sous Ascou (975^m).

Diffère à première vue du *C. pratensis* par ses appendices *fauves appliqués*, *cachant les bractées*, dont le disque ovale-lancéolé ou elliptique est muni de cils *à peine plus longs que sa largeur*, par ses feuilles ordinairement *plus étroites*, par ses involucres *assez petits*, par ses tiges *grêles* à rameaux *effilés*, etc.

C. carpetana Boiss. et Reut. (*pr. sp.*) *Pugill. pl. hisp.* (1852) p. 65; Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 164; Rouy, *l. cit.* et *Fl. de Fr.*, IX, p. 126.

R. Rochers et pâturages des z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Rochers de Ribeil, sur la route de l'Aude, en aval du village d'Ascou (950^m environ), *legit et dedit* H. Guilhot, *vidit* J. Foucaud; pâturages en montant de l'Hospitalet à la mine de Puymaurens près du plan incliné de la Llatte (1780^m), *vidit* Dr Gillot (1); à rechercher.

C'est une forme montagnarde, à fleurs extérieures très grandes, très colorées, à calathides relativement grosses, à appendices d'un fauve brunâtre, à achaînes centraux ordinairement pourvus d'une petite aigrette; les feuilles radicales sont ordinairement entières; les caulinaires supérieurs largement ovales, parfois amplexicaules.

Obs. — Dans la zone alpine inférieure de notre circonscription nous avons vainement cherché jusqu'à ce jour le *C. Endressi* Hochst. et Steud. (*pr. sp.*) *in* Endress, *Pl. pyr. exsicc.*, *Un. itin.* (1831), qui a été spécialement étudié par Timbal-Lagrave en 1864 (*Note* I du *Rapport sur l'herbor. faite à Esquierry*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, *sess. extraord. à Toulouse-Luchon,* tome XI) et en 1881, par Lamotte (*Prodr. fl. pl. cent. Fr.*, p. 433 du tirage à part).

Ce *Centaurea* a été récolté au Llaurenti et dans le Capsir par Timbal-Lagrave et Jeanbernat et il tient le milieu entre le *C. pratensis* Thuill. et le *C. obscura* Jord. Suivant Lamotte, *l. cit.*, il diffère du premier par les appendices des écailles plus régulièrement pectinés-ciliés et par les achaînes pourvus d'une petite aigrette écailleuse ; du

(1) L'unique exemplaire de cette dernière localité semble se rapporter plutôt à la var. β *microcephala* Rouy, *loc. cit.*, ainsi caractérisée par son auteur : « Plante plus grêl. (25-35 centim.) ; calathides de moitié plus petites, appendices bruns ».

second, par l'aigrette plus courte et plus fragile et par les fleurs de la circonférence rayonnantes.

D'après Timbal-Lagrave, *l. cit.*, cette plante à souche vivace, à tiges nombreuses, de 4-8 décim., etc., a été prise par Lapeyrouse pour le *C. phrygia* de Linné, et le botaniste toulousain en a donné dans son *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 537, une description empruntée à Willdenow qui se rapporte au véritable *C. phrygia* L.

615. — **C. nigra** L. (*pr. sp.*) *Sp. pl.*, éd. 2, p. 1288 et auct. plur.

Le type linnéen a été subdivisé en deux formes principales auxquelles on a rattaché plusieurs variétés. Nous possédons les suivantes dans notre circonscription florale :

C. obscura Jord. (*pr. sp.*), *ap.* Billot, *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 320; Bor. *Fl. centr. Fr.*, éd. 3 p. 352; Rouy, *l. cit.*, et *Fl. de Fr.*, IX, p. 128; Lévl. *l. cit.* — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1868.

C. Prairies sèches, bords des chemins, rochers des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 650m (le Castelet, prairie du château) à 1450m (bords de la route forestière de Bonascre à Manseille) et principalement aux alentours d'Ax et de Savignac (1).

Sa tige basse, *robuste*, ordinairement *simple;* ses capitules *solitaires* ou *peu nombreux* (2-3 sur la tige) *assez gros*, *sphériques*, d'un *rouge foncé* et à cils d'un *noir foncé*; ses appendices *suborbiculaires* ou *largement ovales* caractérisent bien cette forme qui est le vrai *C. nigra* de Linné ainsi défini par son auteur : « C. calic. ciliatis, squamula ovata, ciliis capillaribus erectis ». Nous possédons des exemplaires intermédiaires entre le *C. obscura* et la forme suivante :

C. nemoralis Jord. (*pr. sp.*), *Pugill. pl.*, p. 104; Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.* II, p. 164; Rouy, *l. cit.*; Lévl. *l. cit.*; *C. nigra*

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 167, cite entre autres localités du *C. nigra* L.: «... prope *Ax*, Pyr. aurig., valle *de Savignac*, ad *la Promenade de Bonascre*... ».

Gr. et Godr. et auct. plur., *non* L. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 1267.

C. Bois, pacages, buissons, pelouses, prés secs des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^{m} (prairies du Castelet) à 1854^{m} Et.-maj. (pelouses du lac de Naguilles) et principalement dans les montagnes d'Ax, du Castelet, de Mérens, de Savignac et de Tignac.

Dans un même lieu on trouve parfois cette forme mêlée à la précédente (*C. obscura* Jord.), mais sa floraison est toujours plus tardive. Elle en diffère surtout par les écailles du péricline *lancéolées-linéaires*, *fortement ciliées* en peigne, *d'un brun rouge* et par ses fleurs *plus petites* d'un *rouge clair*.

Var. β *pallens* Rouy, *l. cit.*; *C. nigra* β *pallens* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 472; *C. consimilis* Bor. *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 351 Rouy, *l. cit.* (*per error. typ.* p. 395); Lévl. *l. cit.* — Exsicc. : Magnier, *Fl. sel.*, n° 89.

RR. Pelouses du bois de Sey, sur le Bisp d'Orlu (1450^{m}). — Septembre.

M. le Dr Gillot qui a vérifié nos exemplaires y a ajouté la mention suivante : « Très certainement bien différente du *C. nigra*, cette plante a bien, comme le dit Boreau, le port et l'aspect du *C. pratensis* Thuill. et les fruits surmontés de poils à aigrettes comme le *C. nigra*. Elle est donc au *C. pratensis* ce que le *C. decipiens* Thuill. est au *C. serotina* Bor. C'est un fait de variations parallèles très curieux, ce qui prouve le peu de valeur de tous ces caractères minuscules ». Nous ajouterons que le qualificatif de *pallens* vient de la couleur fauve pâle ou blonde des appendices des écailles.

Nous possédons en herbier des spécimens qui diffèrent par leur port, leurs calathides très petites, etc., du *C. nemoralis* et qui rentrent dans le *C. nigrescens* des auteurs (Gr. et G , etc.) tout en se rapprochant par la petitesse des anthodes et la finesse des cils du *C. microptilon* Gr. et G., mais qui sont intermédiaires et ne peuvent être rapportés avec certitude à aucune des formes et variétés décrites par les auteurs français. M. le Dr Gillot, auquel nous les avons soumis, les a étiquetés provisoirement *C. nigrescens* auct. avec un point de doute. Comme ses spécimens ont été récoltés dans diverses localités

ombragées des environs d'Ax (En-Castel, route de l'Aude, etc.), nous nous proposons de les étudier sur le vif. Il résulte de l'étude que nous avons faite de nos *Centaurea* de la section *Jacea* qu'ils dérivent tous d'une seule espèce principale et que de nombreux intermédiaires réunissent entre elles les sous-espèces, formes et variétés qui en ont été démembrées.

Obs. — La *Jacée des prés*, vulgo *Tête-de-moineau* et ses dérivés, connus de nos paysans sous les noms de *Cap-d'azé*, *Cap gros*, *Cap nègre* (1), *Caboussudo*, sont des plantes amères et astringentes que l'on a employées en gargarismes contre quelques affections de la gorge. Elle sont en général délaissées par le bétail, quoiqu'elles constituent à l'état jeune un assez bon fourrage. Celui-ci perd beaucoup de sa valeur avec l'accroissement de la végétation, à cause de la dureté des tiges et des fleurs.

Section II. — Cyanus (Desp.) Wahlenbg. *l. cit.*, p. 537.

616. — **C. montana** L. *Sp. pl.*, éd. 1 (1753) p. 911 et éd. 2, II (1763), p. 1289; J. Briquet, *Monogr.*, p. 108; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, p. 24, tab. 40 (*sensu latissimo*).

Var. β. *lanceolata* Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 141 ; var. α. *genuina* G. et Gr. *Fl. de Fr.*, II, p. 248, (*pr. p.*) (2). — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 237.

RR. Prairies limitrophes de Comus et de Prades (1140m). — Août.

Feuilles caulinaires planes, allongées, *lancéolées* (et non ovales ou elliptiques-lancéolées), *longuement décurrentes*, d'abord aranéeuses, puis plus ou moins glabrescentes ; calathides grandes, solitaires.

Var. γ. *pyrenaica* G. et G. *l. cit.*, p. 249; Rouy *l. cit.* — RR. Champs calcaires de Prades (1250m). — Juillet.

Nous possédons aussi cette variété pyrénéenne du pech calcaire de Foix ; elle a les calathides moitié plus petites que celles de la var. β., les feuilles caulinaires linéaires-sublancéolées, décurrentes, aranéeu-

(1) Cette même dénomination de *Cap nègre* est appliquée aussi par nos paysans au *Juncus communis* L. et à l'*Orchis ustulatus* L.

(2) Sous le nom de var. α. *genuina* Grenier et Godron ont décrit, *loc. cit.*, une plante qui correspond au type *C. montana* de presque tous les auteurs, mais qui souvent cultivée et adventice, se rencontre dans les montagnes calcaires du nord-est, de l'est et du centre de la France jusqu'au département du Lot.

ses-blanchâtres sur les deux pages et presque aussi étroites que celles de la var. *lugdunensis* Briq., *l. cit.*, p. 113 (*C. lugdunensis* Jord., *Obs.* V, p. 49) dont elle a le port.

617. — **C. Cyanus** L. et auct.; *Cyanus segetum* Hill (1772); *Cy. arvensis* Mœnch (1794).

CC. Moissons des terrains siliceux ou calcaires aux environs d'Ax et des villages du canton, dans les z. inf. et subalp. — S'élève avec les champs jusqu'aux dernières cultures. — Juin-Juillet.

Plante adventice messicole, originaire de l'Orient (Sicile, Grèce, etc.), depuis très longtemps naturalisée en France comme le *Papaver Rhœas*, etc. et qui n'est spontanée qu'à la faveur d'un habitat spécial longuement préparé par la culture, suivant Alph. de Candolle (*Géog. bot. rais.*, p. 649). Elle varie à fleurs bleues, plus rarement roses ou violettes ou mêmes blanches, suivant la nature du terrain. Nous l'avons admise comme espèce subindigène au même titre que le *Papaver Rhœas* L, le *Ranunculus arvensis* L. et autres plantes messicoles imitant en cela la plupart des *Flores* et *Catalogues*. Le *Bluet*, *Bleuet* ou *Barbeau*, en patois *Blueto*, *Escano-pouls* (1), dont la fleur est légèrements astringente, fournit une eau presque inusitée aujourd'hui, mais à laquelle on attribuait de telles propriétes contre la maladie des yeux que la plante a pris le nom vulgaire de *Casse-lunettes* donné par les anciens. Il est parfois cultivé dans les parterres, mais très nuisible dans les champs de seigle. Les enfants tressent avec ses fleurs des couronnes d'un très bel effet.

Section III. — ACROCENTRON (DC. *emend.*) Boiss. *Fl. orient.* III, p. 617.

618. — **C. Scabiosa** L. et auct plur.; *Jacea Scabiosa* Lamk. (1778); *C. variifolia* Lois. (1810). J. Briquet, *Monogr.*, p. 127; Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 146.

Plante très variable dans toutes ses parties : sa tige est tantôt simple ou rameuse dans le haut; les feuilles d'un vert foncé sont fermes et un peu rudes, les inférieures longuement pétiolées, elliptiques,

(1) Mot dérivé de *escana*, étrangler et *pouls*, poulets, parce que la graine serait nuisible à la volaille.

lancéolées, tantôt indivises et dentées, tantôt lyrées à lobes ovales, tantôt pinnatipartites à segments divariqués, lancéolés et incisés-dentés ou linéaires et entiers, les supérieures sessiles non décurrentes, embrassant la tige par deux lobes basilaires, variant comme les feuilles inférieures dans la forme et le degré de division; les calathides sont assez grandes, ordinairement solitaires presque arrondies, parfois ovales-oblongues et de moitié plus petites, à péricline glabre ou velu et à écailles imbriquées, tantôt d'un vert foncé, tantôt d'un vert blanchâtre, tantôt farineuses, à appendices brunâtres ou noirs, à cils flexueux-subulés, de couleur et de dimension variables ; les fleurs sont le plus souvent purpurines, plus rarement blanches. La plupart des botanistes ne voient dans ces variations que l'influence du sol, mais Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans *Le Capsir*, p. 129-30, après les avoir signalées disent : « Est-ce là un état normal, une maladie particulière dus à la présence d'un cryptogame quelconque ? Nous signalons ces faits que nous n'avons pu approfondir, car le temps nous a manqué. Un botaniste sédentaire sera seul à même de résoudre la question ».

C. Champs, bords des routes, pelouses, broussailles, principalement dans les terrains calcaires, plus rarement sur le granite et le gneiss dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1040 m. (champs en amont du pont de l'Harenc, près de Mérens) à 1550ᵐ (pelouses sous le col des Canons) et principalement dans les montagnes de l'Hospitalet (bord de la route nationale au lacet de Saliens, murs de la route nationale en aval de l'Hospitalet, etc.), de Montaillou (sous les champs de la Cout, etc.) et de Prades (talus de la grand'route près du pont de Coumener et près du col de Marmare, etc.)

Nos spécimens se rapportent à la var. α. *vulgaris* Koch, *Syn.*, éd. 1, p. 412 et éd. 3, p. 352, exsicc. Billot *Fl. Gall et Germ.*, nº 2699 *bis*, sauf ceux du col de Marmare qui par leur taille moins élevée, leur tige plus grêle et leurs feuilles angustiséquées, etc., se rapprochent beaucoup de la var. *tenuifolia* Schleich. *Cat. pl. Helv.*, éd. 1 (1807), p. 10 et *ap.* Gaud. *Fl. helv.*, V (1829), p. 404.

Nous avons aussi récolté le *C. Scabiosa* L. dans le Donnézan (à Mijanés, à Carcanières, etc.), mais toujours dans la zone subalpine.

Section IV. — CALCITRAPA Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 475.

619. — **C. Calcitrapa** L.; *Calcitrapa stellata* Lamk; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, t. 67 f. 1.; J. Briquet *Monogr.*, p. 162, — Exsicc. : *Soc. dauph.* n°s 2936 et *bis*.

AC. Lieux incultes, bords des chemins des terrains sablonneux de la z. inf. — Juillet-Septembre.

Bords du chemin de Perles à Unac; Savignac, au vacant communal du Couzillou et bords du chemin latéral sur la tranchée près du tunnel-galerie d'Eychenac, etc.

La *Chausse-trape* vulgo *Chardon étoilé*, en patois *Caousotrapo*, est diurétique, emménagogue, tonique et fébrifuge. Nos paysans emploient surtout la racine contre la diarrhée et les indigestions. Cette plante qui présente parfois des cas tératologiques de prolifération et de virescence ne s'élève pas dans notre circonscription au-dessus de 700 mètres d'altitude supramarine.

Centrophyllum Necker (1)

620. — **C. lanatum** DC. *ap.* Duby, *Bot. gall.*, I. p. 293 ; *Carthamus lanatus* L,; *Carduncellus lanatus* Moris; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XV, t. 15, f. 2 — Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 3795.

RR. Lieux incultes, bords des chemins, dans les terrains calcaires des z. inf. et subalp. — Juillet-Août. — Montagnes de Prades : bords du ruisseau de l'Oule, sous le col de la Gardio (1380^{m}) ; bords du chemin, près du col du Traguier (1420^{m}).

Le *Centrophylle laineux* vulgo *Chardon bénit des Parisiens* est une plante odorante à suc rougeâtre (d'où le nom légendaire et patois d'*Espino de Nostré Seigné*), à saveur amère et à fleurs jaunes qui jouit de la réputation d'être fébrifuge et sudorifique.

(1) Le nom de *Centrophyllum* est plus correct que *Kentrophyllum*. Comme nous l'avons déjà dit au sujet du nom composé *Cinarocéphales*, le χ des Grecs se change en *c* dans l'écriture latine. Cosson et Germain, dans leur *Flore des env. de Paris*. 2e édit., p. 484, écrivent *Centrophyllum*; H. Loret a adopté la même orthographe dans sa ***Flore de Montpellier***, 2e édit., p. 280.

ESPÈCES ET VARIÉTÉS DES CINAROCÉPHALES A RECHERCHER OU A EXCLURE.

Carduus acanthoideus L. « ... Amsur [En-Sur] » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*. p. 491).

Espèce de l'E. et du N. de la France dont on n'a observé dans quelques départements pyrénéens (Haute-Garonne, Ariège, Pyrénées-Orientales) que la forme *C. Martrinii* Timbal, *ap.* Martr-Don. *Fl. du Tarn* p. 377, forme que nous avons vainement recherché dans notre circonscription.

Cnicus centauroideus L. « ... abondamment au *Port de Paillères* » (Lap. *l. cit.* p. 491). C'est le *Serratula cinaroidea* DC., le *Rhaponticum cinaroideum* Lessing, le *Stemmacantha cinaroidea* Cassini, plante des pâturages escarpés de la région alpine des Pyrénées déjà vainement cherchée par Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 357 du tir. à part) en cette localité et cependant facile à apercevoir à distance. Willkomm et Lange, *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 174, l'indiquent dans les Pyrénées centrales françaises et dans les Pyrénées de la Catalogne.

Cnicus salisburgensis Willd. « Ariège : Mérens, 20 jt. 1856, Prades de Montaillou, août 1857 ». (Loret, *Suppl. aux glanes d'un botaniste*, in *Bull. Soc. bot. fr.* VI (1859) p. 791, *sub* : *Cirsium rivulare* Link, var. *salisburgense; Cirs, salisburgense* Duby, *Bot. gall*, p. 288). Nous ferons remarquer que la var. *salisburgense* a été établie en 1837 par de Candolle, *Prodr.*, VI, p. 649. Cette variété qui diffère du *C. rivulare* par ses feuilles radicales indivises, hérissées, ovales, dentées sur les bords, etc. est ordinairement monocéphale, à calathide petite, rarement 2-céphale. Nous l'avons cherchée en vain aux localités indiquées par Loret. De Candolle (*Fl. fr.*, V, p. 464) dit l'avoir récoltée dans les Pyrénées « au pied du pic des Bergons » (1).

Carduus carlinifolius Lamk. « ... à l'Hospitalet, à gauche de la route nationale n° 20 ». Lazerges, *Cat pl. récolt. dans dépt. Ariège*, p. 23 du tir. à part). Nous avons observé dans cette localité que le *C. defloratus* L. forma : *C. medioformis* Rouy.

Centaurea Centaurium L. ... « au *Port de Paillères....* » (Pourret *sec.* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 537). Espèce exclue avec raison de la flore française par Grenier et Godron, *Fl de Fr.*, II, p. 283 ; Willk. et Lange *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 167 l'indiquent en Espagne avec doute d'après Colmeiro et donnent comme son aire géographique la Transsylvanie, le Piémont, la Lombardie et le royaume de Naples. — P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 274, a confirmé cette opinion.

Centaurea phrygia L. « .. Pyr. port de Paillères » (Bentham, *Cat. pl. Pyr.*, p. 68) — Cette espèce qui n'est point celle d'Allioni et de Villars (2), a été exclue de la flore française et indiquée avec doute en Espagne par Willkomm et Lange, *Prodr. fl. hisp.* II, p. 162 et en Suisse par Gremli, *Fl. analytique de la Suisse*, p. 309. Elle croît spontanément dans l'Europe orientale (Russie etc.) et est voisine du *C. austriaca* Willd. Bentham a confondu probablement cette plante avec celle dénommée, en 1831, *C. Endressi* par Hochstetter et Steudel et qui avait déjà été prise par Lapeyrouse *Hist. abr. Pyr.* p. 537, pour le *C. phrygia.* L., en 1813. C'est une forme du *C. nigra* L. intermédiaire entre les *C. pratensis* Thuill. et *C. obscura* Jord. —.

(1) Le pic des Bergons à 2070 mètres d'altitude supramarine et se dresse au S. de Luz et de St-Sauveur dont il constitue un superbe belvédère.

(2) Le *C. phrygia* All., Vill. *non* L. est le *C. nervosa* Willd. qui existe daus les prairies des Alpes et dans les hautes montagnes de l'Europe centrale, de la Suisse à la Roumélie.

Sous-famille III. — **Chicoracées** (Vaill.) Jussieu ou **Liguliflores** (DC.) Endlicher (1)

Tribu i. — **HYOSÉRIDÉES** G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 285

Cichorium (Tournef.) L.

621. — **C. Intybus** L. et auct.

AC. Bords des chemins, lieux incultes, pâturages secs des terrains argileux ou schisteux de la z. inf. — R. sur des terrains granitiques — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690^{m} (Savignac, chemin pierreux le long du ruisseau d'Eychenac) à 870^{m} (Vaychis, lisière des champs) et principalement aux alentours des villages de Perles, de Savignac, de Tignac et de Vaychis.

Cette espèce est très variable. Tantôt la tige et les folioles de l'involucre sont glabres (var. β. *glabratum* Gr. et G., *l. cit.*; *C. glabratum* Presl); tantôt la tige est hérissée-blanchâtre dans ses deux tiers inférieurs et les folioles involucrales sont longuement ciliées, souvent glandulifères (var. γ. *leucophæum* Gr. et G., *l. cit.*; *C. hirsutum* Gr.) On confond parfois celle-ci avec le *C. divaricatum* Schousb., plante de la région méditerranéenne qui s'en distingue cependant à première vue par ses folioles de l'involucre non glanduleuses et les écailles de l'aigrette lancéolées-aiguës.

Les fleurs de la *Chicorée sauvage* vulgo *Chicorée*, en patois *Chicoureio*, *Barraqueto*, sont ordinairement bleues, mais on en rencontre des pieds à fleurs blanches et à fleurs roses; l'infusé de feuilles, le décocté de racines et le suc sont des toniques amers dépuratifs et stomachiques; les jeunes tiges et les feuilles mangées en salade sont laxatives. C'est un remède populairement recommandé contre l'atonie de l'estomac et des intestins après les fièvres intermittentes, mais l'abus de cette plante chez la femme favorise la leucorrhée. Nous rappellerons que la Chicorée est cultivée en grand pour sa racine qui,

(2) Les Tubuliflores (DC.) Endl. comprennent les *Corymbifères* Juss. et les *Cinarocéphales* Juss. que nous avons déjà vues.

torréfiée et réduite en poudre, fut utilisée lors du blocus continental, en 1806, comme succédané du café, et depuis cette époque n'a pas cessé d'être consommée pour donner au café du corps et de la couleur, mais souvent aussi pour le frauder. Ses graines faisaient partie autrefois des quatre semences froides. Les bestiaux délaissent cette plante, à l'état sauvage, mais qui devient cependant par la culture une excellente nouriture pour eux. On cultive ordinairement dans nos potagers pour les manger en salade : le *C. Endivia* L., en patois *Endebio* qui passe pour être originaire de l'Inde et se reconnaît à ses feuilles florales largement ovales cordées-amplexicaules à la base et varie tantôt à feuilles larges et peu dentées (var. *latifolium*, *Scarole* ou *Escarole*), tantôt étroites et allongées (var. *angustifolium*, *petite Endive*), tantôt enfin à feuilles crépues et découpées (var. *crispum*, *Chicorée frisée*). Etiolée artificiellement èn plaçant ses racines dans du terreau et dans des caves à l'abri de la lumière, pendant l'hiver, elle produit des feuilles blanches, consommées en salade sous le nom vulgaire de *Barbe de capucin*.

Tolpis Gærtner

622. — **T. barbata** Willd. *Sp. pl.*, III, p. 1608; *Crepis barbata* L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 8, f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1705.

AR. Lieux sablonneux ou rocailleux des terrains schisteux de la z. inf. Manque dans le terrain granitique — Juillet-Août.

Environs d'Ax, rochers du vieux chemin pierreux de Sorgeat sur le Moulin-Neuf (740m); fossés de la route de l'Aude sous la Bordette (760m) et sous la métairie d'En-Rameil (880m); rochers du bosquet Clauselles, sous Ignaux (900m).

Arnoseris Gærtner

623. — **A. pusilla** Gærtn. *Fruct et sem. pl.*, II, p. 355, tab. 157, f. 3; *Lampsana pusilla* Willd.; *Hyoseris minima* L.; *Arnoseris minima* Koch. *Syn.*, éd. 1, p. 416.

C. Lieux sablonneux, champs, pâturages secs des terrains siliceux de la z. inf. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires (10 localités) ont été récoltés de 680m (rochers du chemin de Perles à Unac) à 900m (bosquet Clauselles, sous Ignaux) et principalement aux alentours d'Ax (En-Castel,

métairie du Cap-del-Roc, emplacement de l'ancienne métairie Laurens, fossés du hameau de Petches, talus de la route d'Orgeix, etc.

P. Bubani dans son *Fl. pyr.*, II,, p. 49, après avoir inscrit cette plante sous le nom de *Arn. clavata* Bub., dit (*l. cit.*, p. 50) : « Legi in Pyr. aurig. ad *Mérens*, die 25 jul. 1840... ». Nous l'avons vainement recherchée dans cette localité subalpine où elle peut cependant exister.

Lapsana (L.) Pers. ; **Lampsana** (Tourn.) Lamk.

624. — **L. communis** L. et auct.

CC. Bords des chemins, décombres, lieux cultivés, terres remuées, tertres, bois, etc., de tous les terrains de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 670^{m} (Savignac, fossés du cimetière) à 1545^{m} (bords de la route forestière près du chalet de Courtal-Jouan) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de Mérens et de Savignac.

Nos spécimens se rapportent au type, mais nous possédons aussi la variété suivante qui en diffère par ses feuilles crépues festonnées.

Var. *crispa* Pers. *Syn.*, II, p. 379 : *L. crispa* Willd. *Sp. pl.*, III, p. 1624.

AR. Murs, fossés, décombres de la z. inf. — Juin.

Perles, murs des champs (680^{m}); Ax, décombres près du pont d'En-Castel (760^{m}) et fossés de la route près de la 2e Bazerques (840^{m}).

La *Lampsane commune* vulgo *Herbe aux mamelles* est émolliente et jouit d'une réputation populaire pour la guérison des gerçures du sein. Ses graines engraissent la volaille, d'où son nom patois de *Gras-capou Aouquetto*, donné par nos paysans. Les feuilles sont rafraîchissantes et peuvent être mangées en salade. Les bestiaux, à l'exception des chèvres, recherchent cette plante.

Tribu 2. — **HYPOCHÆRIDÉES** Lessing, *Syn. gen. Comp.* (1832), p. 130 ; C.-H. Schultz, *Monog.* (1845).

Hypochæris L.

Section I. — Genuinæ Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 490.

625. — **H. glabra** L. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 47, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 1707 et *bis*.

AC. Rochers et pelouses des terrains siliceux de la z. inf. — R. dans la z. alp. — Mai-Août, suivant l'altitude.

Rochers sur le village du Castelet (680m) ; pelouses du bosquet Clauselles, près de la métairie dite des Rats (820m) et du bois de Gourdou, sous Ignaux (870m) ; rochers sous le village d'Ignaux (980m) ; rochers dans le bois des Salines, près du chemin du lac de Naguilles (1060m).

Nos spécimens se rapportent au type (α. *genuina* G. et G., *Fl. de Fr.*, II, p. 292 ; α. *glabra* Coss. et Germ., *Fl. env. Paris*, 2e édit., p. 525). C'est une plante de la région méditerranéenne qui, comme l'*Andryala integrifolia* L., etc., croît aussi aux expositions chaudes de la région océanique, dans les vallées inférieures des Pyrénées.

626. — **H. radicata** L. et auct.

C. Bords des chemins, rochers, pelouses, prairies, bruyères des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700m (rochers des bords de l'Ariège, à l'Esquiroulet) à 1790m (pelouses de Sey, sur le bois de Ripert) et principalement dans les montagnes d'Ax (pelouses d'En-Castel, ancien chemin pierreux de Pointe-Couronne, prairies de Ventouse, talus de la route de l'Aude, bosquet Clauselles, etc.), d'Ascou (vallée de la Lauze, pont sous la jasse de Bessadel, pic de Montleytié, etc.), de Mérens (éboulis d'Aiguebonne, sur la route d'Espagne, etc.) et de Savignac (mouillères sur le ravin d'Eychenac, etc.).

Nous ne possédons que le type, très variable dans sa taille, sa pubescence, son inflorescence (uni ou pluriflore). Sa hampe n'est pas toujours aphylle et l'on y rencontre parfois deux et même trois feuilles développées, suivant Bubani, *Fl. pyr.* II, p. 51. Ces variations paraissent dépendre de la nature plus ou moins humide du terrain où la plante croît.

L'*Herbe à l'épervier*, *Porcelle enracinée*, en patois *Chicoureio folo*, a une racine douée de propriétés nutritives.

627. — **H. maculata** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 45, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2319.

AC. Pâturages, pelouses, rochers des terrains siliceux dans les z. subalp. et alp. — RR. dans la z. inf. — Juillet-Août.

Environs d'Ax-les-Thermes, bosquet Clauselles, prairies sur la Bordette (870m) ; pelouses humides à la base du Roc d'En-Calqué (1240m), sur la route de Prades ; vallée du Nabré, pelouses aux bords du torrent (1350m) ; l'Hospitalet, prairies de la rive droite de l'Ariège, en amont du pont Cerda (1550m et 1580m) ; vallon de St-Joseph, Roc del Cementeri d'en-haut (2180m).

Les porcs recherchent sa racine, d'où le nom vulgaire de *Porcelle* donné à cette plante et par extension à toutes les espèces du genre. D'ailleurs *Hypochæris* est dérivé du grec ὑπό pour, χοῖρος pourceau, c'est-à-dire racines servant de nourriture aux pourceaux.

Tribu 3. — **SCORZONERÉES** Lessing, *Syn.*, p. 131.

Thrincia Roth

628. — **T. hirta** Roth, *Cat. bot.*, I, p. 98 ; *Thrincia hispida* DC., *non* Roth ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 14. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4159.

RR. Lieux sablonneux de la z. infér. — Juillet.

Sables de l'Ariège, près du pont de Savignac (670m) ; vacant communal de Bernadel, en face de l'église d'Orgeix, rive gauche de l'Oriège (805m).

Leontodon L. (1)

Section I. — Oporinia Don, in *Edimb. new. philos. Journ.* (1829).

629. — **L. autumnalis** L. et auct. ; *Oporinia autumnalis* Don, *l. cit.*; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XIX, tab. 15, f. 2.— Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2946 (Ariège) *legit* A. Guillon (1881).

AR. Pelouses, bords des chemins dans les terrains sablonneux des z. inf., subalp. et alp. — Juillet-Août.

Bords de la route d'Espagne, près de la métairie Astrié-d'Oreille (840^{m}) ; talus de la route de l'Aude près de l'ancienne forge d'Ascou (1080^{m}); bords du chemin forestier du col d'En-Ferrié à la fontaine du Drazet (1430^{m}) ; forêt de la Grilolle, pelouses de Manseille (1670^{m}); vallon du Baladra, pelouses sablonneuses sous la jasse des Padrons d'en-haut (2240^{m}).

Cette plante glabre ou hérissée de poils simples varie : 1° dans sa tige simple ou rameuse, dressée ou décombante; 2° dans ses feuilles plus ou moins découpées ; 3° dans son involucre tantôt glabre, tantôt plus ou moins hispide; 4° dans ses fleurs plus ou moins nombreuses.

Var. β. *Aymerici* Arv.-Touv. *in litt. et in herb.* Marc-d'Aym.

AC. Pelouses et éboulis des z. subalp., alp. et niv. — Juillet-Août.

Vallée de la Lauze, sous la jasse de Bessadel (1520^{m}) et près du pont de Bessadel (1550^{m}) ; l'Hospitalet, pelouses sur le pont Cerda (1530^{m}); Puymaurens, pelouses du plan incliné de la Llatte (1770^{m}) ; jasse de Naguilles (1860^{m}) ; pinouse de Paillères (1990^{m}) ; vallon du Baladra, sous le pic des Padrons (2150^{m}) et pentes septentrionales de ce même pic (2170^{m} à 2600^{m} abondant) ; éboulis granitiques du pic d'Auriol (2280^{m}) ; vaillettes

(1) Tous nos *Leontodon* ont été revus par M. C. Arvet-Touvet, en 1892 et 1895. — Linné avait adopté pour les *Leontodon* la terminaison neutre, mais les auteurs modernes ont donné à ces espèces la terminaison masculine, ce qui est plus correctement grammatical, car en latin comme en grec *Leontodon* est du masculin.

(2) P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 55, l'indique en cette même localité.

des Padrons (2290^{m}) ; planels de la Casa, sous le port de Fray-Miquel (2360^{m}).

Cette variété nous a été dédiée par notre distingué collègue, l'hieraciographe de Gières, M. Arvet-Touvet. Nous l'avions déjà signalée dans notre *Catalogue général des phanér. et crypt. obs. ou récolt. dans le bass. de la haute Ariège*, pendant la session extraordinaire tenue à Ax-les-Thermes, du 17 au 24 août 1892, p. 366 du tome XII (1894) de la *Revue de Botanique* (p. 128 du tirage à part).

Elle diffère à première vue du type dont elle est la forme réduite dans toutes ses parties et paraît être, d'après M. Arvet-Touvet, interdiaire entre la var. *minimus* DC. et la var. *alpinus* Gaud. *Fl. helv.*, V, p. 59. Cette dernière variété qui croît au Lautaret a pour caractères : pédoncule simple, monocéphale; involucre hérissé de poils noirs.

Var. γ. *minimus* DC. *Prodr.*, VII, p. 108; forma (subvar.) *pusilla* Arv.-Touv. *in litt.*

R. Pelouses et graviers humides de la z. alp. — Août-Septembre.

Pelouses du lac des Bésines (1980^{m}); jasse d'Eychounzé d'en-haut (2100^{m}) et pelouses du lac inférieur des Peyrisses (2245^{m}); graviers aux bords du lac de Couart (2230^{m}).

C'est la miniature du type que Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 215 décrivent ainsi : « Scapis digitalibus, simplicibus, squamis anthodii albo-villosis ».

Section II. — **Dens-leonis** Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 480.

630. — **L. pyrenaicus** Gouan, *Illustr. et Obs. bot.*, p. 55 tab. 22, f. 1 et 2; *L. squamosus* Lamk. *Dict.*, III, p. 529; *Hedypnois pyrenaica* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 78; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 16, f. 2, 3 et 4. — Exsicc. : *Soc dauph.*, n°s 4940 et 4940 *bis*.

CC. Pelouses et éboulis des terrains granitiques ou schisteux dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf — Juillet-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 50 localités !) ont été récoltés de 775^{m} (pelouses du rocher dit des Pendus, sur le Trou-des-Fourches) à

2826^m Et.-maj. (sommet du signal de Coume-d'Or) et principalement : dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet de Mérens, d'Orgeix et d'Orlu et sur les crêtes frontières de l'Andorre.

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 55, l'indique : « *au Port de Paillères* ». Nous l'avons abondamment récolté plusieurs fois en cette même localité.

C'est une espèce polymorphe quant à sa taille, à sa tige simple ou plus rarement rameuse, à sa pubescence, à la découpure de ses feuilles, dentées, plus souvent entières ou peu profondément sinuées et dressées, plus rarement roncinées et étalées, presque glabres ou hispides.

Nos spécimens à hampe élevée (20-30 cent.) et robuste, à feuilles longues, se rapportent à la forme (ou sous-variété) *elata* Arv.-Touv., *in litt.*; d'autres, à hampe élevée mais grêle et à feuilles courtes se rapportent à la forme (ou sous-variété) *gracilenta* Arv.-Touv., *in litt* (1). Quelques autres à hampe très courte, à gros capitule porté sur un court pédoncule, à feuilles fermes, entières ou simplement dentées se rapprochent du *Leontodon Taraxaci* Loisel. (*L. montanum* Lamk.), mais cette dernière espèce qui se distingue surtout du *L. pyrenaicus* par son aigrette d'*un blanc de neige* paraît spéciale d'après M. Arvet-Touvet aux Alpes du Dauphiné et de la Savoie; elle n'a point été trouvée avec certitude dans les Pyrénées. Nous rapportons au type les spécimens de 3 à 20 centimètres de hauteur, mais nous possédons aussi des intermédiaires entre les formes *elata* et *gracilenta* Arv.-Touv. Pour cette raison nous n'avons pas distingué celles-ci du type *pyrenaicus*.

631. — **L. hispidus** L. (*sensu lato*) *Sp. pl.*, éd. 1 (1753), p. 799; *L. proteiformis* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III (1788), p. 87; *L. hastilis* Koch, *Syn.*, éd. 2 (1843), p. 481.

Espèce polymorphe ayant pour caractères généraux : feuilles toutes radicales, d'un vert gai, oblongues-lancéolées, dentées ou sinuées, plus ou moins couvertes, ainsi que les pédoncules, de poils 2-3 *furqués*; pédoncules *non* sensiblement *renflés* au sommet; racines *horizontales*, *tronquées* émettant des fibres nombreuses. Nous possédons les variétés suivantes :

(1) Nous possédons la sous-variété *elata* de six localités et la sous-variété *gracilenta* de vingt-deux localités. Les formes de M Arvet-Touvet ne sont pour nous que des sous-variétés.

Var. α. *vulgaris* Koch, *l. cit.*, p. 482 (sub *L. hastili*); *L. proteiformis* β. *vulgaris* G. et G. *Fl. de Fr.* II, p. 299; *L. hispidus* L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 1124; *Hedypnois hispida* Smith., *Fl. brit.*, p. 823; Rchb. fil. *l. cit.*., tab. 17. f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4591 (sub *L. proteiformi* Vill.).

C. Lieux incultes, bords des chemins, lisière des champs, prairies, pâturages de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675^{m} (Savignac, bord d'un champ, près du pont sur la rive gauche de l'Ariège) à 1680^{m} (vallée du Nagear, pelouses de Prat-Redoun) et principalement dans les montagnes d'Ascou (prairies et talus de la route de l'Aude entre Ascou et l'ancienne forge, etc.), d'Ax (murs du vieux chemin d'Ignaux, prairies de la métairie du Cap del-Roc, etc.), d'Ignaux (bords de la route de Prades, au tournant des Gardelles, etc.), d'Orgeix (parc de l'ancienne forge, etc.), de Savignac (prairies de l'Esquiroulet, etc.) et de Vaychis (éboulis du Roc d'En-Calqué sur la route de Prades, etc.).

Cette variété est surtout caractérisée par la villosité qui recouvre ses feuilles, sa hampe, son involucre. Nous ne possédons pas la var. β. *glabratus* Koch, *l. cit.* (*L. hastilis* L.) qui en diffère surtout par la glabréité de toutes ses parties, ses feuilles d'un vert sombre, glaucescentes en dessous.

Var. β. *alpinus* Lec. et Lam. *Cat. pl. cent. Fr.*, p. 244; Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 451 du tirage à part; *L. alpinus* Vill.?? *sec.* Arv.-Touv. (*in litt.*).

AC. Pelouses, rochers et éboulis schisteux ou calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Vallon de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit (1240^{m}); vallée de la Lauze près de la passerelle dite de Jean-Louis (1250^{m}); rochers près de la passerelle de la cloutade de Gnoles 1440^{m}); pelouses schisteuses de la rive gauche du lac de Naguilles (1854^{m} Et.-maj.) et de la rive droite, sous le pic de Roque-Rouge (1870^{m}); pelouses du plateau de Paillères (1980^{m} et 1990^{m}); rochers calcaires à l'entrée du Trou-de-l'Or de Baxouillade (2070^{m}); pic de Mounégou (2080^{m}); vallon de Font-Nègre, pe-

louses et éboulis du ruisseau de Costo-Redoun (2120m); pelouses sous le sommet du Roc de Bragués (2100m et 2070m); sarrat de Baxouillade sur le Trou-de-l'Or (2190m) et pelouses sur les couilladous de Balboune (2200m); vallon d'Eychounzé, sous le pic d'Outxis (2250m); *Solana* d'Andorre, pelouses près de la fontaine du port de Fray-Miquel (2400m).

D'après Lamotte, *l. cit.*, cette plante est caractérisée par « ses feuilles entières ou dentées, couvertes de poils bi-trifurqués, plus courts et plus nombreux que dans les variétés précédentes (1); ses pédoncules raides, striés et renflés au sommet, 3 à 4 fois plus longs que les feuilles ».

Suivant M. Arvet-Touvet (*in litt.*) la plante dénommée par Villars *L. alpinus* dans son *Prospectus de la flore du Dauphiné* (1779), p. 34, est bien suspecte. Quoiqu'elle ait été admise comme espèce par la plupart des auteurs modernes, elle ne vaut guère mieux que la forme des Pyrénées dont elle a le port. »

Nous remarquons en effet que Reichenbach fils dans le tome XIX de ses *Icones fl. germ. et helvet.*, p. 8, dit à la fin de la description du *L. alpinum* Vill. auquel il donne comme synonyme *L. incanum* DC. *Fl. fr.* IV, p. 56 : « An vere a sequente (*L. hispid.*) distinctum? Nobis non satis multa specimina suppetunt ». Nous ajouterons que la figure 1 de la planche 16 de cet ouvrage nous paraît se rapporter en majeure partie aux spécimens de notre var. *alpinus* Lec. et Lam.

Var. γ. *crispatus* Godr. *in* Gr. et G., *l. cit.*, p. 299.

AR. Lieux humides, bords des ruisseaux, pelouses des terrains calcaires ou siliceux dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Pelouses humides sous la fontaine Maley (1090m); bords de la route nationale près du pont de la cascade de Saliens (1335m); prairies du vallon del Pradel, sous la métairie de la Mirro (1380m); bords du ruisseau du Sisca, en face l'Hospitalet (1560m); pelouses de la malèze de Naguilles (1910m).

Feuilles crépues, hérissées, fortement dentées.

Var. δ. *ericetorum* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, p. 9, tab. 17, f. 2 (*pr. p.*). — R. Bruyères, rochers et pelouses sèches des ter-

(1) Lamotte, *loc. cit.*, fait allusion aux variétés *vulgaris* et *opimus* Koch.

rains calcaires ou schisteux des z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Pelouses sur le col des Sept-Fonts, vers le pic Dolent (1770^m); bruyères des clots d'En-Rameil sur le versant septentrional du pic de Sérembarre (1825^m); rochers de la rive droite du lac de Naguilles, sous le pic de Roque-Rouge (1860^m).

C'est la forme grêle du type croissant dans les lieux secs, à feuilles courtes, sinuées-dentées ou roncinées. La figure citée de Reichenbach se rapporte plutôt à la sous-variété suivante qui est encore plus petite que la var. *ericetorum* et représente la miniature du type.

S.-var. *abbreviata* Arv.-Touv. *in litt.* (*pro forma*).

RR. Juillet-Septembre.— Rochers calcaires du quartier de Montaut sur Prades (1520^m); rochers du signal de la Frau, près du sommet (1910^m).

P. Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 56 indique le *L. proteiformis* Vill. « au port de Paillères ». C'est sans doute la var. *alpinus* Lec. et Lam. qu'il a récolté en cette localité alpine où nous l'avons observée sur les pelouses du plateau avoisinant le port de Paillères.

Picris Jussieu (1).

632. — **P. hieracioidea** L. (2) et auct.

C. Prés secs, champs en friche, lieux incultes, rochers, clairières des bois dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Plante polymorphe, plus ou moins velue, à feuilles larges ou étroites et à inflorescence en corymbe, en ombelle ou rameuse.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^m (environs d'Ax, rochers de l'Esquiroulet) à 1750^m (pelouses de la jasse de l'Orryot) et principalement aux alentours d'Ax (Castel-Maü, parc du Teich, croix de la route d'Espagne, bosquet du Coulobre sur la gare, route de l'Aude sous En-Rameil, prairies de la Bor-

(1) Nos exemplaires de *Picris*, récoltés jusqu'en 1887 inclusivement, ont été revus par Timbal-Lagrave; M. Arvet-Touvet a revu ceux des récoltes postérieures.

(2) Dénomination plus correcte que *P. hieracioides*.

dette, etc.), d'Orlu (bois de Chourloc, etc.) et de Vaychis (bords de la route et près du lavoir public, etc.).

Var. *alpestris* Arv.-Touv. *in litt.* et *in herb.* Marc.-d'Aym.

RR. Août.— Prades, talus de la grand'route, près du pont de la Réjade (1310m).

Plante à feuilles courtes, moins velues que celle du type et à tige raide, moins élevée.

S.-var. *umbellata*. Arv. T. *l. cit.* (*pro forma*).

AR. Juillet-Septembre.—Gare d'Ax-les-Thermes, lieux incultes près de la remise des locomotives (702m); prairies aux bords du ruisseau d'Eychenac, au-dessus de la galerie du chemin de fer (710m); environs d'Ax, bords du chemin sous la 1re Bazerque (760m).

Caractérisée par la forme subombellée de son inflorescence.

633.— **P. orophila** Timb.-Lagr. *Excurs. scient. aux sources de la Garonne et de la Nog.-Pallar.*, in *Bull. Soc. sc. phys. et nat. de Toulouse*, I (1872-73), note K, p. 93; *P. pyrenaica* auct. pyr., *non* L. (1).

AR. Lieux sablonneux, bois, prairies, bord des eaux dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Le Castelet, sables de la halte du chemin de fer (660m); Ax, bords du canal d'amenée de la scierie communale et de l'usine électrique (720m); vallée de l'Oriège, prairie du parc d'Orgeix (800m) et près du pont d'Orgeix (810m); Vaychis, prairie au bord du ruisseau sous le tournant de Coudine (820m); bas du bois des Salines, en face de l'ancienne forge d'Orlu (950m); bois de la Garrigue, sur les prairies du Bisp (1220m).

(1) Reichenbach fils, dans le tome XIX de ses *Icones fl. germ. et helv.*, p. 11, donne comme synonymes du *P. pyrenaica* L. *Sp. pl.*, édit. 1, p. 792, *non* édit. 2, p. 1115 : *P. tuberosa* Lap.; *P. crepoides* Sauter; *P. sonchoides* Rchb.; *P. hieracioides b. crepoides* Koch, *Syn.*, édit. 2, p. 284. Or, M. Rouy dans ses *Notes sur quelq. plantes des B.-Pyr.*, in *Bul. Assoc. fr. de Bot.*, n° 42 (juin 1901), p. 149, a exposé : 1° que le *P. pyrenaica* L. (*sensu stricto*) existait dans les Hautes et Basses-Pyrénées et dans les Pyrénées aragonaises; 2° que le *P. tuberosa* Lap. était une variété pyrénéenne à racine forte, à fibres subnapiformes, etc. propre aux Pyrénées-Orientales et à l'Ariège, du *P. Kochiana* Rouy (*P. crepoides* Koch et auct. fere omn., *non* Sauter) ; 3° que le *P. crepoides* Saut. (*sensu stricto*) était spécial au Tyrol; 4° qne le *P. sonchoides* n'était qu'une sous-variété de cette espèce.

Feuilles radicales détruites à la floraison; les inférieures grandes, *lancéolées* subentières semi-embrassantes avec des oreillettes arrondies, *attenuées en longs et larges* pétioles, très nombreuses; tige robuste, à rameaux courts, dressés, gros et *presque tous uniflores*; pédicelles et involucres *nettement hispides* et *un peu épaissis* sous la calathide.

S.-var. *microcephala* Arv.-Touv. *in litt.* et *in herb.* Marcailh.-d'Aym. (*pro forma*). — RR. Juillet.

Bords de la route nationale entre Mérens et Saliens, près de la prairie Sicre Tarride (1100^{m}).

Ne diffère du type que par ses capitules beaucoup plus petits. — Cette sous-variété avait été déjà signalée par nous dans notre *Catal. gén. pl. ph. et crypt. du bassin de la haute Ariège* (*Rev. de Botan.*, XII (1894), p. 367 ou p. 129 du tirage à part).

Scorzonera (L.) DC.

634. — **S. humilis** L.; *S. plantaginea* Schleich., *in* DC. *Prodr.*, VII, p. 119 et auct plur.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 32, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5622.

AR. Prairies spongieuses et tourbeuses, mouillères des terrains siliceux de la z. subalp. — Juin-Juillet.

Prairies bordant la route de Prades entre le tournant des Gardelles et Fountcalqué (1170^{m}); vallée du Nagear, prairies de la Bédeille, sous le bois de Las Planes (1020^{m}) rive droite et prairies de la rive gauche (1025^{m}); dernières prairies de la vallée latérale d'Orgeix (1470^{m}).

Cette espèce varie dans la largeur et la forme de ses feuilles, dans sa tige simple, monocéphale ou rameuse et polycéphale (2-3 capitules); dans ses achaînes à côtes tantôt lisses, tantôt rugueuses-tuberculeuses transversalement.

La *Scorzonère humble* en patois *Escoursounèlo salbatjo*, à racine noire et légèrement amère, convient à tous les animaux; ses fleurs sont parfois stériles par suite de l'action d'un champignon parasite l'*Æcidium Cichoracearum* DC. *Fl. fr.*, II, p. 239. Les moutons et les porcs la recherchent.

On cultive dans quelques potagers le *Sc. hispanica* L. vulgo *Scorzonère* (écorce noire), *Salsifis noir*, pour sa racine alimentaire, noire

extérieurement, blanche intérieurement, riche surtout en inuline et douée de propriétés apéritives; celle-ci est administrée parfois contre la rougeole, le rhume et les catarrhes (1). Originaire de l'Europe occidentale et méridionale, cette plante se distingue facilement du *Sc. humilis* par sa tige plus feuillée, portant ordinairement plusieurs capitules, ses achaînes extérieurs à côtes un peu tuberculeuses-épineuses et par les folioles de l'involucre presque aiguës.

Podospermum DC.

635. — **P. laciniatum** DC. *Fl. fr.*, IV, p. 32; *Scorzonera laciniata* L.; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 35, f. 1.

RR. Bords des champs, fossés, etc., des terrains calcaires ou argileux dans la z. subalp. — Juin-Août.

Lisière des champs de Prades, vers le pont de Coumener (1280m); fossés de la grand'route près du col de Marmare (1350m).

Nos exemplaires se rapportent au type; ils ont en effet la tige unique, très rameuse, les feuilles pinnatipartites, à segments linéaires écartés et les folioles externes de l'involucre ordinairement munies d'une petite corne sous leur sommet. Les bestiaux recherchent cette plante.

Tragopogon L. (2).

636. — **T. pratensis** L. et auct.; Rchb. fil., *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 38, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4594.

R. Prairies, bords des chemins, murs, etc., dans la z. subalp. — Juillet-Août.

L'Hospitalet, murs de la route nationale au 1er lacet sur le village (1470m); bords de l'ancienne voie muletière de Puymaurens sur le pont Cerda et prairies en amont de ce pont sur la rive droite de l'Ariège (1580m).

(1) On a longtemps attribué à la Scorzonère la propriété de guérir les morsures d'un serpent venimeux, en italien *scorzone*, en espagnol *scurzo*, en catalan *scorzo*, d'où sans doute est dérivé le nom du genre.

(2) Nos exemplaires du genre *Tragopogon* ont été revus par Timbal-Lagrave, en 1887, par M. Rouy, en 1890, et par M. Arvet-Touvet, en 1892 et 1895.

Les paysans connaissent le *Salsifis des prés* sous le nom de *Bouquibarbo* (barbe de bouc) (1), sans doute à cause des folioles de son involucre qui se renversent sur le réceptacle à la maturité, ou encore *Boulur* (voleur) à cause de la légèreté de ses aigrettes à soies plumeuses et à barbes entrecroisées, emportées par le vent. Tous les *Tragopogon* ont ces mêmes caractères. Les fleurs du *Tr. pratensis* s'épanouissent entre 11 heures et midi. Les bestiaux recherchent cette plante qui comme la *Scorzonère humble* est parfois attaquée par *l'Æcidium Chicoracearum* var. β. DC. *Fl. fr.*, II. p. 239, (*Æcidium tragopogi* Pers. *Syn.*, p. 211).

S.-var. *tortilis* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 529; var. β. *tortilis* W. Meyer, *Chl. hanov.*, p. 434; *T. undulatum* Thuill. *Fl. env. Par.*, p. 396, *non* Jacq.; Rchb.; fil. *l. cit.*, tab. 38, f. 2.

RR. Prades, chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1250^{m}). — Août.

Diffère du type par ses feuilles ondulées, acuminées en longue pointe tortillée.

Forma — T. LONGIFOLIUS Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 457 du tirage à part (1881), *non* Heldr. et Sart. (1852); *T. Lamottei* Rouy, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXVIII (1881), sess. extraord. à Fontainebleau, p. LIX.

AR. Prairies et lieux herbeux des z. inf. et subalp. — Juin-Juillet.

Prairies sous la route de Vaychis, en face de l'église de Savignac (770^{m}); prairies de Perles à Tignac (780^{m}); lieux herbeux sous le cimetière de Tignac (860^{m}); prairies de l'Hospitalet, sur la rive gauche de l'Ariège, en aval du pont Cerda (1480^{m}).

Cette forme se distingue du *T. pratensis* L. surtout par les caractères suivants : tige élevée (30-40 cent.) robuste; feuilles radicales linéaires-lancéolées *égalant presque la longueur de la tige*; fleurs d'un beau *jaune doré* en dessus, celles de la circonférence *à peine teintées* de verdâtre en dessous; anthères *jaunes* dans la partie inférieure, d'un *brun foncé presque noir* dans la moitié supérieure; achaînes d'un gris olivâtre.

---

(1) C'est la même signification que le mot *Tragopogon*, (τραγος bouc, πωγον barbe).

637. — **T. orientalis** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 39, f, 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4942.

R. Lieux herbeux, prairies, murs de la z. inf. — Juin-Juillet. Environs d'Ax, pelouses près de la Roche lisse, sous la route de Pointe-Couronne (840^{m}); Vaychis, murs du village (875^{m}); prairies sous le village d'Ignaux (960^{m}).

Cette rare espèce se distingue du *T. pratensis* L. par les folioles de l'involucre *plus courtes* que les fleurons, ses anthères d'un *jaune doré*, ses achaînes égalant *1 fois et 1/2 la longueur* de leur bec.

Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Le Capsir*, p. 147 du tirage à part) l'indiquent dans les prairies alpines de la Lladure et de Galba.

638. — **T. major** Jacq. *Fl. austr.* I (1773), p. 19, tab. 29; *T. dubius* Scop. *Fl. carn.*, éd. 2, II (1772), p. 95, n° 947, *non* Vill. (1); Lamk. *Illustr.*, t. 646. f. 1; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 37, f. 2-3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 2141 et *bis*.

R. Prairies de la z. inf. — Juin. — Savignac, prairies sous la cascade du Nagear (690^{m}); Vaychis, prairies de Coudine, sous la route (810^{m}).

Grenier, *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859), p. 705 a démontré l'identité spécifique des *Tr. major* Jq. et *dubius* Scop. Quoique ce dernier nom soit antérieur d'une année au premier, la dénomination donnée par Jacquin paraît mieux adaptée; de plus elle se trouve dans la plupart des auteurs modernes.

Tous les *Tragopogon* ont une racine bisannuelle qui ressemble à celle de la Scorzonère mais blanche même extérieurement et que les bestiaux recherchent à l'état vert. On cultive dans quelques potagers d'Ax et de Savignac, pour sa racine alimentaire, le *Tr. porrifolius* L., vulgo *Salsifis blanc*, (2) *Salsifis des jardins*, à saveur mucilagineuse et sucrée, renfermant beaucoup d'inuline. On le dit indigène dans l'Europe méridionale ou orientale et il se rencontre, parfois à l'état subspontané, autour des habitations. On le reconnait à ses feuilles *larges dressées*, non ondulées ni tortillées, à ses fleurons *violacés longuement dépassés* par les folioles de l'involucre, à ses pédoncules *renflés en massue* et à ses achaines extérieurs *brusquement terminés* par un *bec glabre* sous le sommet et *plus courts* qu'eux.

(1) Le *Tr. dubius* Vill., *Hist. p. Dauph.*, III, p. 68 est une forme réduite du *Tr. major* Jq.

(2) Ce mot dérive de l'italien *sassefrica* qui a le même sens.

TRIBU 4. — **LACTUCÉES** Lessing, *Syn.* p. 135 (*emend.*)

Lactuca (Tournef.) L.

Section I. — SCARIOLA DC. *Prodr.*, VII, p. 133.

639. — **L. saligna** L. et auct.

C. Lieux pierreux, bords des champs après la moisson, tertres de la z. inf. aux environs d'Ax et de Savignac. — Juillet-Août.

Nos exemplaires se rapportent au type (α. *Ruppiana* Wallr. *Sched. crit.* p. 439). Nous avons vainement recherché dans notre circonscription la var. β. *runcinata* G. et G., *L. saligna* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 69, f. 1, à feuilles caulinaires medianes roncinées, ordinairement munies sur la côte et aux bords de cils spinescents.

640. — **L. Scariola** L. var. *dubia* Rouy *Fl. de Fr.*, IX, p. 199; *L. dubia* Jord. *Pugill.*, p. 119. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4162.

AC. Lieux incultes, fossés, bords des chemins des terrains sablonneux de la z. inf. — Août-Septembre.

Ax, lieux sablonneux de la gare près du hall des marchandises; vieux chemins d'Ignaux, sous la métairie dite de la Julie; fossés de la route de l'Aude, etc.

Diffère du *L. Scariola* L., type, par ses feuilles oblongues *entières* d'un *vert pâle*, ses *fleurs livides en-dessus*, en grappes *penchées* avant la floraison; ses achaînes d'un *vert olive*, à côtes ciliées, etc.

Dans les jardins potagers on cultive abondamment le *Lactuca sativa* L. *Sp. pl.*, p. 1118 (Laitue cultivée) et ses nombreuses variétés (var. α. *romana* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 2e édit., p. 535, vulgo *Laitue romaine*, var. β. *capitata* C. et G. *l. cit.*, vulgo *Laitue pommée*, var. γ *crispa* C. et G. *l. cit.*, vulgo *Laitue frisée*) pour les manger en salade. De temps immémorial, la *Laitue* est recommandée aux personnes affectées d'éréthisme nerveux pour les calmer et les inviter au sommeil. On emploie son suc et son extrait contre les coliques et la toux fatigante des bronchites ou des grippes intenses,

mais le succès n'est pas toujours certain. On la rencontre à l'état subspontané au voisinage des habitations, notamment au parc du Teich, à Ax. D'après Cosson et Germain, *l. cit.*, cette plante dont la patrie est inconnue est peut-être une variété du *L. Scariola* obtenue par la culture.

641. — **L. virosa** L. ; *L. Scariola* L. var. β. *virosa* Coss. et Germ., *l. cit.*, p. 534. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5426.

R. Bords des chemins, murs, talus des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Août-Octobre.

Vaychis, talus de la route, sous le village (865m) ; Ascou, murs de la fontaine publique sous la place du village (1000m).

La *Laitue vireuse* passe pour être legèrement laxative diurétique et sudorifique d'où son emploi contre les hydropisies; elle est plus narcotique que ses congénères : la *Laitue officinale* ou *pommée L. capitata* DC. et la *Laitue élevée* (*L. Scariola* β *altissima* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, Fr., p. 250). Son suc laiteux desséché ou son latex épaissi (*Lactucarium*) est âcre, amer et à odeur nauséabonde; son extrait préparé avec le suc de l'écorce de la tige est connu sous le nom de *Thridace*. On emploie à la dose de 0 gr. 10 à 0 gr. 50 le Lactucarium et le Thridace, mais on a trop vanté leurs vertus médicinales comme succédané de l'opium.

Section II. — MYCELIS Cass. *Dict. sc. nat.*, XXXIII (1824) p. 484 ; *Mycalis* DC. *Prodr.*, VII (1838) p. 139, *emend.*

642. — **L. muralis** Gærtner, *Fruct. et sem. pl.*, II (1791), tab. 158, f. 5 (1) ; Fresenius, *Taschenb.* (1832), p. 484 ; E. Meyer *Chlor. hanov.* (1836), p. 431 ; *Prenanthes muralis* L. (1753), *Chondrilla muralis* Lamk (1786) ; *Cicerbita muralis* Wallr. (1822) ; *Mycelis angulosa* Cass. (1824) ; *Mycelis muralis* Rchb. (1830) ; *Phœnixopus muralis* Koch (1837); Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 66. — Exsicc. *Soc. dauph.*, n° 4945.

(1) Malgré les droits de priorité en faveur de Gærtner, la plupart des auteurs, sauf cependant Reichenbach fils, etc., ont attribué la paternité de cette espèce à Fresenius. Plus récemment M. Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, 1905, p. 195, attribue le *L. muralis* à E. Meyer. Or, celui-ci n'a fait que reproduire, en 1836, dans son *Chloris hanoverana*, la description de la plante déjà nommée *Lactuca muralis*, par Gærtner, en 1791, suivant Rchb. fil. et en 1832, par Fresenius.

AC. Vieux murs, lieux frais, bois des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Environs d'Ax, murs près de la scierie de l'Esquiroulet (695^{m}); parc de l'ancienne forge d'Orgeix, (800^{m}) ; chemin du Bisp, au-dessus de l'ancienne forge d'Orlu (980^{m}) et bois des Salines, au S. de cette forge (1050^{m}); murs de la route de l'Aude, près de l'ancienne forge d'Ascou (1080^{m}) ; vallée de la Lauze, murs en aval de la métairie del Peré (1445^{m}) ; environs du chalet forestier de Courtal-Jouan (1540^{m}).

Nous avons donné la synonymie complète de cette espèce avec les dates progressives pour montrer son ambiguité. Elle a été placée en effet dans 6 genres différents. Elle s'éloigne des *Lactuca* par le support de son aigrette très court et largement évasé au sommet et ses feuilles glabres à dents non mucronées. Les auteurs ne sont pas aussi d'accord sur la durée de sa végétation. La plupart la déclarent annuelle; d'autres affirment qu'elle est pérennante ou bisannuelle. Nous avons pu vérifier que dans notre circonscription cette plante est toujours annuelle. Ses fleurs s'épanouissent à 8 heures du matin pour se fermer à 4 heures du soir, ainsi que l'a établi Vallot en 1836 (*Compt. rend. Acad. Sc. Paris*, III, p. 453). Elle jouit d'une réputation exagérée pour la guérison des plaies.

Prenanthes L.

643. — **P. purpurea** L. ; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 57, f. 1, et auct.

C. Lieux boisés, pelouses humides, bords des routes, etc., dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 950^{m} (route d'Espagne, près du vieux pont del Fraré) à 1950^{m} (pelouses du lac de Beys) et principalement dans les montagnes d'Ax (bois de Colmajou, bois de Mansèdre, forêt de Manseille, pelouses entre les chalets forestiers du Larguis et de Courtal-Jouan, etc.), d'Ascou, bois du bac des Fargues, etc.), de l'Hospitalet (lieux humides de la route nationale, etc.), d'Orgeix (vallée latérale sur la jasse des Cirarols, etc.), d'Orlu (bois de Chourloc, etc.), et de Prades (bois des Gouttines, aux bords de la route ; bois du Drazet ; forêt du Clot, etc.).

Mulgedium Cassini.

644. — **M. alpinum** Lessing, *Syn.*, p. 142 ; *Sonchus alpinus* L; *S. canadensis* L ; Lap. *Hist. abr. Pyr.*, p. 460; *Aracium alpinum* Monn.; *Soyeria alpina* G. et G.; *Lactuca alpina* Benth. et Hook.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 64. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 4169.

R. Lieux frais et ombragés, prairies des terrains granitiques ou schisteux dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Vallon del Pradel, lieux boisés des prairies de l'Eycherque (1460^{m}); bois du Soula de l'Andourra, sur la métairie del Peré (1750^{m}); sous l'estagnol de la Baouzeille du Tarbézou (1840^{m}); rochers ombragés sous le pic de Perregeat, versant d'Orgeix (1920^{m}).

Cette jolie plante à taille élevée (6-12 décim.), à tige simple, fistuleuse, poilue-glanduleuse dans le haut et terminée par une grappe dense formée de nombreux capitules visqueux de fleurs d'un beau bleu, entremêlées de bractées foliacées qui les dépassent, se reconnaît aisément dans nos montagnes où on la rencontre en individus presque isolés çà et là. Les bêtes à cornes en sont avides.

645. — **M. Plumieri** DC. *Prodr.*, VII. p. 248; *Sonchus Plumieri* L.; *Lactuca Plumieri* Gr. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 322; *Lactucopsis Plumieri* Schultz Bip., *ap.* Vis et Panc. *Pl. serb.*, decas 3, p. 6; Rchb. fil. *l. cit.*. tab. 65. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4599.

C. Prairies, bois, pelouses et rochers humides des terrains granitiques ou schisteux de la z. subalp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1020^{m} (vallée du Nagear, prairies de la rive droite et de la rive gauche sous le bois de Las Planes) à 1530^{m} (pelouses entre le chalet forestier du Larguis et celui de Courtal-Jouan) et principalement dans les montagnes d'Ax (les Bizornes sous Carroutch, etc.), d'Ascou (vallée de la Lauze, prairies de la métairie del Péré, vallon del Pradel, près de la métairie de Belluguet, etc.), de l'Hospitalet (prairies humides entre Saliens et l'Hospitalet, etc.), de Mérens (vallée du Mourgouillou, prairies de la Ferrère, etc.), d'Orgeix (prai-

ries de la vallée latérale, etc.), d'Orlu (prairies de l'avenue des mélèzes, près de l'ancienne forge; cloutade de Gnoles; prairies du Bisp, au pied du pic de Brasseil) et de Prades (bois des Gouttines et du Drazet).

Elle se distingue de la précédente (dont elle a la taille élevée (4-10 décim.), la tige fistuleuse la couleur bleue des fleurs, les feuilles inférieures roncinées-pinnatifides, dentées), par son involucre *glabre*, ses calathides *grandes* en *corymbe irrégulier* et à bractées *petites* scarieuses.

L'ambiguité de ses caractères a fait plusieurs fois changer cette espèce de genre. On l'a placée tantôt dans le genre *Sonchus* dont elle s'éloigne par ses achaines grands, elliptiques, plurinerviés, rugueux, atténués en un bec court, épais et élargi-cupuliforme, tantôt dans le genre *Lactuca* dont elle diffère par ses achaines non muriqués, son aigrette très fragile manquant complètement de support. Elle s'éloigne de ces deux genres par la coronule ou l'anneau brièvement muriqué qui entoure la base de l'aigrette à l'intérieur. Le *M. Plumieri* ne descend pas dans la zone inférieure. P. Bubani entr'autres localités (*Fl. pyr.* II, p. 115) l'indique : « à *Mérens* et à l'*Hospitalet* ».

Sonchus L.

646. — **S. oleraceus** L. *Spec. pl.*, (var. α et β).

CC. Champs humides, lieux incultes, fossés, bords des chemins, jardins, vieux murs de tous les terrains de la z. inf. — S'élève peu dans la z. subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^{m} (Ax, fossés du pré Notre-Dame, sous la route nationale en face de la gare) à 1045^{m} (murs du chemin sous l'église de Sorgeat), et principalement auprès des habitations, aux environs d'Ax, de Savignac et d'Orlu.

Les diverses variations de cette plante ont été étudiées, en 1822, par Wallroth dans ses *Schedulæ criticæ*, p. 432, en 1843 par Koch dans la deuxième édition de son *Synopsis fl. germ.*, p. 497, et aussi en 1861 par Cosson et Germain dans la deuxième édition de leur *Flore des environs de Paris*, p. 535, etc. Les feuilles sont tantôt presque entières oblongues lancéolées ou panduriformes, denticulées (var. *integrifolius* Wallr., *l. cit.*; tantôt recurvées-pinnatifides avec lobe terminal très ample triangulaire, les latéraux presque lancéolés (var. *triangularis* Wallr. *l. cit.*; s.-var. *runcinatus* Koch, *l. cit.*; var. *runcinatus* s.-var. *triangularis* Coss. et G., *l. cit.*; *S. lævis* Vill.,

Hist. pl. Dauph., III, p. 158); parfois les feuilles sont pinnatiséquées et comme lacérées, la terminale à peine plus grande que les latérales, toutes denticulées-cuspidées (var. *lacerus* Wallr. *l. cit.*, Coss. et Germ. *l. cit.*; *S. lacerus* Willd; *S. ciliatus* Lamk ; *Lepicaune spinulosa* Lap. *Hist. alr. pl. Pyr.*, p. 480). Mais ces variations sont sans importance, car l'on trouve quelquefois sur le même pied des transitions entre les feuilles lyrées-pinnatifides et les feuilles entières; il en est de même des variations de son inflorescence plus ou moins *glanduleuse* (s.-var. *glandulosus* Coss. et Germ.), *l. cit*, p. 536) tantôt en panicule lâche, tantôt en corymbe plus ou moins irrégulier.

Les feuilles du *Laitron maraîcher*, vulgo *Laiteron*, *Lait d'Ane*, etc., peuvent être à l'état jeune mangées en salade, mais une fois cuites. Le bétail, les lièvres et les lapins recherchent cette plante.

647. — **S. asper** Hill, *The british herbal*, I (1769), p. 47; All. *Fl. ped.*, I (1785), p. 222; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III (1789), p. 158, *non* Gærtn. Mey. et Sherb.; *S. oleraceus* var. γ et δ L.; *S. fallax* Wallr., *l. cit.*

C. Lieux incultes et secs surtout dans les endroits chauds de la z. inf. — Se rapproche moins des habitations que le précédent. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690m (Savignac, chemin pierreux de la rive droite du ruisseau d'Eychenac) à 915m (route de l'Aude près de la métairie d'En-Rameil) et principalement à Ax et à Vaychis.

Le type correspond à la var. α. *inermis* Bischoff, *Beitr.* (1851), p. 222; *L. fallax* α. *lævis* Vallr. *l. cit.*, Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, tab. 60. Comme la précédente espèce ce *Sonchus* est très polymorphe quant à son inflorescence et à ses feuilles qui présentent de nombreuses variations, mais on les distingue bien par la forme de leurs oreillettes, à leurs dents et surtout à leurs fruits. Dans le *S. oleraceus* les feuilles sont *molles*, à *dents non piquantes*, les oreillettes *aiguës*, et les achaines *non marginés* de côtes *striées transversalement*; dans le *S. asper* les feuilles sont *fermes* et à *dents piquantes*, les oreillettes *obtuses* ou *contournées* et les achaines marginés aux bords, *lisses* et *non striés*. Diverses variétés ont été créées au dépens du type mais elles n'ont pas de caractères constants. Le *S. spinosus* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 86, *S. asper* β. *pungens*. Bisch, *l. cit.*, *S. fallax* β. *asper* Wallr. *l. cit.*, Rchb. fil. *l. cit.*, t. 59 f. 2, n'est autre que le *S. asper* des lieux secs à feuilles rigides, roncinées-dentées et spinescentes.

648. — **S. arvensis** L. et auct.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 61, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4168.

AR. Champs et prairies humides, bords des routes, murs des terrains calcaires ou argileux dans les z. inf. et subalp. — Mai-Septembre.

Savignac, lisière des prairies et des champs sur la rive droite du ruisseau d'Eychenac (700^{m}); murs du chemin d'Ignaux derrière l'établissement thermal du Couloubret (720^{m}); Sorgeat, pied du mur de l'église près du presbytère (1045^{m}); Mérens, champ du quartier de l'Airolle (1160^{m}); bords de la route de Prades, sous le Roc d'En-Calqué (1240^{m}).

Se distingue à première vue de ses congénères par sa souche *rampante* et *vivace*; ses feuilles moyennes à oreillettes *courtes* et *arrondies*, ses pédoncules et ses involucres *poilus-glanduleux*, ses achaines *subelliptiques*, ses calathides ordinairement *peu nombreuses* ou *solitaires* en corymbe terminal lâche, etc.

Tous les *Sonchus* sont recherchés par les lapins et constituent une nourriture rafraîchissante pour les animaux.

Tribu 5. — **CHONDRILLÉES** Koch., *Syn.*, éd. 2 p. 491.

Chondrilla L.

649. — **C. juncea** L. et auct.

Terrains secs, champs sablonneux, rochers de tous les terrains de la z. inf. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 695^{m} (Savignac, bords de la grand' route aux rochers de Malazéou) à 1130^{m} (vallon de Montaud, champs sablonneux, près du Riou-Caou) et principalement aux alentours d'Ax (fossés de la route nationale en face de la gare; monticule de la Vierge; champs et rochers du quartier de Pé-de-Lébré, sur Entre-Serres, etc.), de Perles (rochers au sommet de la côte de Laucate, etc.) et de Vaychis (bords des champs sous la route au tournant de Coudine, etc.).

Cette espèce est connue de nos paysans sous le nom de *Falso garbo* (fausse gerbe) parce que la rigidité de ses tiges trompe les moissonneurs sur la valeur des gerbes; on la nomme aussi *Poupo lébré*

(téte-lièvre) (1) parce que les lièvres, paraît-il, sont très friands du suc laiteux que renferme la tige. Les feuilles radicales qui n'existent plus ordinairement dès la floraison, suivant la juste observation de Boreau *Fl. du cent. Fr.* éd. 3, p. 374, sont disposées en rosettes ovales, courtes et roncinées, à pinnules décombantes, celles de la tige toujours linéaires-lancéolées ou linéaires ; les fleurs varient de 7 à 12 sur chaque pied et le bec de l'achaîne naît au centre de 5 dents spiniformes. La pubescence et la glaucescence de la plante très prononcées dans la jeunesse diminuent beaucoup quand elle est en fruits.

Willemetia (2) Necker, *Elem. bot.* (1791) p. 50.

650.—**W. apargioidea** (3) Cass. *Dict. sc. nat.*, XLVIII (1827), p. 428 ; *Chondrilla Peltidium* Moritzi, *Die Pflanzen der Schweiz* (1832), p. 361 ; *Ch. stipitata* Schultz Bip., in *Linnaea*, XV (1841), p. 353 ; *Taraxacum stipitatum* Sch. Bip., *Cichoriatheca*, n° 76 ; *Willemetia stipitata* Beck, *Fl. von Hernstein* (1884), p. 265 ; Rchb. *Ic. fl. germ.* XIX, tab. 48 — Exsicc. F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 890.

AR. — Lieux tourbeux, prairies humides des z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Le Castelet prairies en aval du tunnel du chemin de fer (650^{m}) environ d'Ax, prairies sur la métairie du Cap-del-Roc (790^{m}) ; vallée du Nagear, prairies tourbeuses de la Bédeille, sous le bois de Las Planes (1020^{m}) ; vallée de l'Oriège près du pont de Bisp (1070^{m}) ; vallée de la Lauze : prairies de la rive gauche sur l'ancien chemin de la forge (1070^{m}) ; prairies de la métairie del Péré (1450^{m}) et en montant de l'orry de Monnicot à celui des Scanels (1680^{m} ; montagnes de Prades : marécages du ruisseau sous la fontaine du Drazet (1455^{m}) ; vallon del Pradel, prairies de l'Eycherque (1480^{m}) (4).

(1) Ce même nom patois est donné au *Silene inflata* Sm. et aussi au *Lychnis Flos-cuculi* L.

(2) *Willemata* serait plus correct, quoique moins euphonique, et plus conforme aux *Règles de la Nomenclature......* de Berlin, par Engler et ses assistants (art. 9). Ce genre a été dédié par Necker à Pierre-Rémy *Willemet* (1735-1807), botaniste lorrain, directeur du Jardin des Plantes de Nancy, ami de Linné, de Haller, de Vicq-d'Azyr, etc., et auteur de la *Phytographie économique de la Lorraine,* opuscule in-12 de 142 pages édité en 1780, et contenant des recherches botaniques sur les plantes utiles dans les arts, l'alimentation, l'agriculture, etc. La bibliothèque publique de Toulouse en possède un exemplaire.

(3) Dénomination plus correcte que *W. apargioides.*

(4) Les deux localités : métairie del Péré et l'Eycherque sont indiquées sous notre nom (*Marc.-d'Aym*) par M. Rouy dans sa *Fl. de France*, IX (1905), p. 184. Cet auteur signale

P. Bubani *Fl. pyr.* III, p. 101 l'indique : « super *Ascou*, nemore de *Orgevil*, 27 jul. 1840 ». Nous ne connaissons pas cette localité malgré nos investigations auprès des paysans de cette contrée. Loret dans ses *Glanes d'un botaniste*, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, VI (1859) p. 339 l'a récolté « en juillet 1856 dans les prairies tourbeuses de l'Hospitalet ».

Plante très variable dans la forme de ses feuilles, entières ou roncinées, tantôt larges, arrondies et atténuées brusquement en pétiole, tantôt étroites et insensiblement atténuées, et de sa tige monocéphale ou polycéphale, simple ou rameuse, etc. Elle a l'aspect de l'*Hieracium murorum* L.

Par ses caractères ambigus cette espèce qui n'existe en France que dans la chaîne des Pyrénées et dans l'Aude, mais que l'on retrouve dans les montagnes de l'Europe centrale et méridionale, a donné lieu à de nombreuses discussions au sujet du genre où il faudrait la placer. En 1775, Jacquin en avait fait son *Hieracium stipitatum* ; en 1795, F.-W. Schmidt son *Calycocorsus hieracioides* ; en 1803, Willdenow son *Crepis apargioides* ; en 1807, Persoon son *Crepis Apargia*, en 1813, Rœhling son *Wibelia apargioides* ; en 1820, Zollikofer son *Peltidium apargioides* ; en 1825, Nees son *Zollikoferia apargioides* ; en 1826, Sprengel son *Barckhausia apargioides* ; en 1827, Cassini, son *Willemetia apargioides* ; en 1829, Gaudin son *Zollikoferia Peltidium* ; en 1829, Monnier son *Willemetia hieracioides* ; en 1832, Moritzi son *Chondrilla Peltidium* ; en 1833, Link et Otto leur *Lagoseris apargioides*, etc. — Le *Willemetia apargioides* Cass. avait été adopté, notamment en 1838, par de Candolle dans son *Prodromus*, p. 150 ; en 1843, par Koch dans la 2e édition de son *Synopsis*, p. 491 et en 1852, par Grenier et Godron dans leur *Flore de France*, II, p. 315, et cette idée était généralement admise lorsque Schultz Bipontinus en revisant les Chicoracées, se fondant sur l'aigrette stipitée et sur les dents des achaînes crut devoir réunir de nouveau l'espèce de Cassini d'abord au genre *Chondrilla* comme l'avait déjà fait Moritzi, en 1832, puis au genre *Taraxacum*. La première de ces opinions adoptée par quelques auteurs et entre autres par Reichenbach fils dans ses *Icones florae germanicae et helveticae*, XIX, p. 23, n'a pas prévalu et le genre *Willemetia* a été adopté par la plupart des flores modernes, à l'exception toutefois de M. Rouy qui dans le tome IX (1905) p. 183 de sa *Flore de France* a pris comme nom de l'espèce le *Chondrilla Peltidium* Moritzi lequel est de 5 années postérieur au *Willemetia apargioides* Cass.

Nous rappellerons pour terminer cette note que, suivant Timbal-La-

---

la même plante à *Axou* (lisez *Ascou*), près Ax, d'après *Arrondeau*, à l'Hospitalet et à Querigut d'après *Loret*, dans le massif du Llaurenti d'après *Thomas*, *Timbal*, etc., et à la montagne de Paillères d'après *Rouy*.

grave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 256 du tirage à part), le *Willemetia apargioides* serait encore : 1° le *Leontodon aureum* Pourret (*non* L.) signalé « au bois de Salvanère » en 1781, par ce dernier botaniste dans son *Itinéraire pour les Pyrénées* et que le premier de ces auteurs avait rapporté par erreur dans son *Reliquiæ Pourretianæ*, p. 48 du tirage à part, au *Leont. pyrenaicus*, var. *aurantiacus* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 481 ; 2° la plante que Lapeyrouse dans son *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées* (1813) p. 464 avait prise pour l'*Apargia Taraxaci* Willd. (*Leont. Taraxaci* Lois.) lequel n'a pas été trouvé avec certitude dans les Pyrénées. Le botaniste toulousain indique en effet par cette dernière espèce, (*l. cit.*) les localités de Montfort et de Salvanaire où elle n'existe pas, tandis que le *W. apargioidea* Cass. y abonde.

Taraxacum Wigg. (1780); Jussieu (1789) (1).

651. — **T. officinale** Web. *ap.* Wiggers *Prim. fl. holsat.* p. 56; *Leontodon Taraxacum* (L) Scop. (1772) ; *L. vulgare* Lamk. (1778) ; *T. vulgare* Schrank (1789); *T. Dens-leonis* Desfont. (1799).

Espèce polymorphe dont on a démembré de nombreuses formes ou variétés, suivant la taille plus ou moins élevée, la découpure des lobes des feuilles, la disposition des folioles de l'involucre, la couleur des achaines, etc. En 1852, Jordan dans son *Pugillus plantarum novarum*, pp. 113-117 a étudié les diverses formes intermédiaires et les a élevées au rang d'espèces, mais quand on examine les *Taraxacum* à l'aide de ces descriptions qui ne sont pas appuyées sur les caractères constants et bien nets, on se sent porté à tout réunir au type.

Nous ne possédons que les formes et variétés suivantes dans notre circonscription :

I. — T. Dens-leonis Desf. *Fl. atl.*, II, p. 228 (*pr. sp.*); DC. *Prodr.*, VII, p. 145.; var. α. *genuinum* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 492; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 53.

CC. Pelouses, prairies, bords des chemins, éboulis de tous les terrains des z. inf. et subalp. — Mai-Juillet, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700m (prairies des envi-

(1) Tous les *Taraxacum* de notre herbier ont été revus par M. Arvet-Touvet, en 1892 et 1895.

rons d'Ax) à 1715^{m} (éboulis du pic de Sérembarre, sur le col del Pradel) et principalement dans les montagnes d'Ax.

Feuilles à lobes triangulaires presque entiers ; folioles extérieures, courtes, ovales ; achaînes rougeâtres.

Le *Pissenlit*, en patois *Chicoureio jaouno* et la plus ubiquiste peut être de toutes les espèces végétales, est mangé partout en salade, mais il est doué de propriétés legèrement laxatives et surtout diurétiques ce qui lui a valu son nom français. Aussi convient-il aux personnes atteintes d'hémorroïdes et d'hydropisie. S'il est mal digéré, il donne de la gastralgie, des coliques et de la diarrhée. Le suc des feuilles est utilisé comme dépuratif et apéritif dans les obstructions des viscères et particulièrement du foie, de la rate, etc. La décoction de la racine qui contient un suc laiteux est efficace contre la jaunisse et les maladies cutanées. On a extrait du pissenlit une substance cristallisable d'un goût amer qui est la partie active et appelée *Taraxacine* ; elle est peu soluble dans l'eau mais très soluble dans l'alcool et l'éther. Au point de vue de l'agriculture il paraît que le pissenlit semé avec du trèfle et avec de la luzerne améliore le produit des prairies. Les porcs recherchent avidement ses racines.

Var. β. *laciniatum* de Martr. *Pl. crit. Tarn*, p. 32, et *Fl. Tarn*, p. 405. (*pro specie*).

RR. Avril. — D'Ax à Savignac, talus de la route nationale à Malazèou (695^{m}).

Diffère surtout du type : par ses feuilles à lobes munis de *laciniures étroites* ; ses folioles de l'involucre *allongées-lancéolées* ; ses achaînes *grisâtres* et sa racine *plus grosse*.

II. — **T. lævigatum** DC. *Cat. hort. monsp.* (1813), p. 149, *Fl. fr.*, 3e édit., V (1815), p. 450 n° 2952, (*pr. sp.*) ; *Leontodon lævigatus* Willd. *Sp. pl.*, III, p. 1546. — Exsicc. : Sch. Bip. *Cichor.*, n° 73.

AR. — Pelouses, éboulis, talus des terrains siliceux ou calcaires de la z. subalp. — Mai-Juin.

Prades, éboulis du Fronteil sur le chemin de la Fajolle (1340^{m}) et éboulis de la Coste-Aurane (1350^{m}) ; talus de la grand'route au col de Marmare (1355^{m}) ; pla de la Garde, sur Ignaux (1480^{m}) pelouses sous le pic de Géralde, versant de Prades (1510^{m}) ; pelouses de la Nère sur la fontaine d'Audouze (1660^{m}) pelouses sous les éboulis du Roc de Scaramus (1730^{m}).

Se distingue par ses feuilles *profondément laciniées, pinnatipartites*, les folioles externes de l'involucre munies au sommet d'une *petite corne* calleuse, ses capitules *petits* et ses achaînes d'un *jaune grisâtre*.

Var. β. *erythrospermum* Reuter, *Cat. pl. envir. Genève*, éd. 2, p. 125 ; *T. erythrospermum* Andrz. *ap*. Bess. *Enum. pl. Volh.*, p. 75 et *in* DC. *Prod.*, VII, p. 147. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2144.

AR. Pelouses, lieux sablonneux champs des z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Mai-Août.

Le Castelet, pelouses sur le tunnel du chemin de fer (670^m); champ de Prades (1250^m) ; pelouses sous le Roc des Scaramus, vers le bois de Bramefam (1780^m) ; pelouses de la fontaine Pédrouse, sous le port de Paillères (1790^m) ; lieux sablonneux et pelouses sur la cabane de Paraou (2080^m).

Ne paraît différer du *T. lævigatum*, que par ses achaînes *d'un rouge brique* ainsi que la base du bec. D'après Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 461 du tir. à part, c'est une plante distincte du type et dont les différences se maintiennent par la culture de plusieurs années; d'ailleurs de Candolle qui avait confondu ces deux plantes dans sa *Flore française* (*l. cit.*) les a bien décrites et séparées dans son *Prodromus* (*l. cit.*).

Var. γ. *rubrinerve* Jord. *Pugill.*, p. 115 (*pr. sp.*). — RR. Le Castelet, parc du château (645^m). — Mai.

Se distingue par ses feuilles minces *lavées de rouge* sur toute la longueur du pétiole et de la nervure médiane, ses folioles du péricline *rougeâtres* en dedans et ses achaînes le plus souvent *verdâtres* (1).

III. — **T. pyrenaicum** Reuter (*pr. sp.*) *Cat. gr. Jard. bot. Genève* (1861) p. 4 et *ap*. Timb.-Lagr., note *in*. *Bull. Soc. bot. Fr.* XV (1868) pp. LXXXVIII et LXXXIX, sess. extraord. à Pau (2).

(1) Cette variété se rattache chez nous à la forme *E. lævigatum* DC. et non au type. Notre unique exemplaire a été déterminé par M. Arvet-Touvet

(2) Timbal-Lagrave, *loc. cit.*, a fait remarquer que le secrétariat doit la communication de la diagnose latine du *T. pyrenaicum* R. à l'obligeance de M. Reuter et que ce botaniste avait déjà signalé cette espèce nouvelle en 1861, dans son *Catalogue des graines du Jardin botanique de Genève*, opuscule peu connu et devenu très rare. Nous ajouterons que l'*Index Kewensis* dit, p. 1037 : « *Taraxacum pyrenaicum* Reuter, *Cat. gr. Genève* (1861), p. 4 (quid ?) » Ce qui semble indiquer son embarras pour classer la plante.

AC. Pelouses, lieux herbeux et sablonneux, bords des chemins, etc. dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Vallée de la Lauze, bords du chemin sous Montmija (1350m); col de Joux (1675m); col del Pradel (1680m); en descendant de Sey au Bisp d'Orlu (1760); plateau du col de Puymaurens (1880m); sables du lac de Naguilles (1854m, Et.-maj.); fontaine du col de Puymaurens (1910m); pelouses du lac du Sisca (2160m); jasse de Couart, près de la fontaine (2230m); sources de l'Ariège (2415m).

Cette race pyrénéenne diffère des diverses variétés du *T. officinale*: par ses capitules *plus petits*, par les écailles extérieures de l'involucre *appliquées*, par les lobes des feuilles presque réguliers et semblables à ceux de l'*Aposeris fœtida* et par ses achaînes *fortement muriqués épineux*, dont le bec est *trois fois plus long* qu'eux.

IV. — **T. hyoseridifolium** Arv.-Touv. et Marc.-d'Ayméric, *Un Taraxacum nouveau pour la flore française*, in *Bull.* (ou *Revue*) *de la Soc. fr. de Bot.*, X (1892), p. 651.

AC. Pelouses et éboulis humides des terrains granitiques ou schisteux des z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Pelouses du lac de Naguilles (1854m Et.-maj.); débris mouvants sur le versant oriental du col de Beil (2140m); *Solana* d'Andorre: pelouses du bac del Moré (2150m), bac de la Casa (2380m), fontaine du port de Fray-Miquel (2395m), port de Saldeu (2580m), abondant.

Nous avons aussi récolté cette plante sur les confins de notre circonscription en deux autres localités des zones alpine et nivale: pelouses du lac de Lanoux (2154m Et. maj.) (1) et vallon de las Encantadas, sous le pic de Carlitte (2460 m).

Diffère du *T. pyrenaicum* Reuter: 1° par ses ligules toutes *concolores*, où les extérieures à peine visiblement striées en dessus;

....

(1) M. Rouy, dans sa *Flore de France*, IX. p. 190, après avoir cité pour l'Ariège, d'après nos indications (*Marc.-d'Aym*), les trois localités de Naguilles, pic des Padrons et bac del Moré, indique aussi ce *Taraxacum*, d'après nous, dans les Pyrénées-Orientales, au lac de Lanoux, mais il a oublié de mentionner notre sous-variété *abbreviata* Arv.-T. et Marc.-d'Aym.

2° par ses achaînes *plus finement muriqués*, hispides surtout à la jonction du fruit et du bec, celui-ci *égalant environ* la longueur du fruit; 3° par son pericline généralement plus petit; 4° par ses feuilles *plus finement roncinées-pinnatifides* et à lobes *plus dentés*.

S.-var. *abbreviata* Arv.-Touv. et Marc.-d'Aym. *l. cit.* (*pro forma*). — RR. Août. — Pelouses du pic de Sabarthés, versant d'En-Garcias (2300^{m}); sources de l'Ariège (2420^{m}).

C'est la miniature du type réduit dans toutes ses parties.

Obs. De même que pour les *Tragopogon*, lorsque les achaînes des *Taraxacum* arrivent à la maturité, l'involucre se renverse, le réceptacle prend une forme convexe et les aigrettes s'écartent en rayonnant pour former une tête globuleuse que le vent disperse par fragments dans les airs en laissant le réceptacle dépouillé de sa légère parure. Les formes et variétés démembrées du *T. officinale* sont douées des mêmes propriétés médicinales que le type, mais leur suc est moins abondant.

TRIBU 6. — **CREPIDÉES** Bischoff, *Beitr.*, XX.

Barckhausia (1) Mœnch

Section I. — LEPIDOSERIS Rchb. *Fl. excurs.*, I, p. 256.

652. — **B. taraxacifolia** DC. *Fl. fr.*, IV, p. 43; *Crepis taraxacifolia* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 409, n° 5; *Crepis polymorpha*, Pourret, *Chlor. narb.*, n° 392, *non* Wallr.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 86, f. 1

AC. Prairies, pâturages, bords des chemins, murs des terrains siliceux ou calcaires dans les z. inf et subalp. — Juin-Août.

Environs d'Ax, prairies de l'Esquiroulet (700^{m}) et talus de la route de Pointe-Couronne, sur En-Castel (730^{m}); prairies de Biscarabé, sur la route d'Espagne (810^{m}); murs du village de

(1) Ce genre a été dédié par Mœnch à son ami J.-C. Barckhaus ou Barckhausen, médeci ꝰ et chimiste allemand (1666-1723), professeur de chimie à l'université d'Utrecht (où il eut le célébre Boerhaave pour rival) auteur d'un *Synopsis pharmaceutica*, d'une *Historia medicinæ*. Il est donc incorrect d'écrire *Barkhausia*.

Tignac (860^{m}); bords de la route de l'Aude, près de l'ancienne forge d'Ascou (1080^{m}); Mérens, quartier de Soulans (1130^{m}); Prades, murs de la grand'route, en aval du village (1230^{m}).

C'est une espèce des plus variables, dont la taille est tantôt basse, tantôt élevée, la tige simple ou rameuse dès la base, robuste ou grêle, ascendante ou dressée, munie de feuilles plus ou moins nombreuses; celles-ci sont tantôt roncinées-dentées, tantôt roncinées-pinnatifides ou à lobes triangulaires inégalement dentés, parfois même les supérieures sont entières. Toute la plante est plus ou moins velue-glanduleuse et même couverte d'un indument farineux dans la jeunesse. On la reconnaît cependant toujours à ses capitules *formant un large corymbe*, à ses ligules *rougeâtres en dessous*, à ses stigmates *bruns*, aux folioles du péricline *obtuses*, *blanches-scarieuses*, aux bords, *non hispides* et surtout à ses achaînes tous *atténués en un bec filiforme plus long* qu'eux.

Nous avons vainement recherché dans notre circonscription le *B. recognita* DC. *Prodr.*, VII, p. 154. (*Crepis recognita* Hall. fil.) qui diffère de l'espèce précédente : par ses tiges *plus courtes couchées* sur la terre, *naissant plusieurs du collet de la racine*, souvent *aphylles* et munies alors de *folioles stipulaires;* son inflorescence *plus lâche ;* sa floraison *plus tardive*, etc. Elle croît surtout dans les terrains calcaires et secs. Nous avons observé parfois le *B. taraxacifolia* à involucre *glabre* et à feuilles supérieures munies d'oreillettes larges, arrondies et dentées. C'est alors la var. *intybacea* Gr. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 331 (*B. intybacea* DC. *Cat. hort. monsp.*, p. 82). qui est une variation peu importante du type.

Section II. — Ægoseris DC. *Prodr.*, VII, p. 154.

653. — **B. setosa** DC. *Fl. fr.* IV, p. 44, *Icon. rar.*, tab. 19; *Crepis setosa* Hall. fil. *in* Rœm. *Arch.* (1796), I, pars 2, p. 1; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 84, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 845.

RR. Champs, talus, terrains vagues de la z. inf. — Juillet-Août.

Savignac, champs de luzerne de la plaine, près de la voie ferrée (670^{m}); environs d'Ax, talus du chemin de fer, à Malazéou (700^{m}).

Cette plante que nous avons vainement recherchée ailleurs dans notre circonscription serait-elle seulement adventice en ces deux

localités ? Nous savons que cette espèce méridionale se rencontre dans les champs cultivés et les prairies artificielles d'une grande partie de la France, à l'état naturalisé ou adventice, et qu'elle abonde suivant Noulet (*Fl. analyt. de Toulouse*, 2e édit. (1861) p. 100, obs). dans les champs de luzerne des environs de Toulouse. Nous la possédons en herbier de diverses localités de l'Ariège (environs de Foix) et du Tarn (environs de St-Sulpice), de la Haute-Garonne (Cintegabelle, Cazères, etc.), où elle ne nous paraît pas être adventice. De Martrin-Donos (*Fl. du Tarn*, p. 403), l'indique comme spontanée dans diverses et nombreuses localités du Tarn et P. Bubani (*Fl. pyr.* II, p. 73) « in Pyren. septent. mediis ».

Section III. — Anidoseris DC. *l. cit.*, p. 157.

654. — **B. fœtida** DC. *Fl. fr.*, IV, p. 42; *Crepis fœtida* L.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 83. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4165.

AR. Bords des chemins et des champs, lieux incultes, etc., des terrains argileux ou sablonneux de la z. inf. — Mai-Août.

Lisière des champs de la plaine de Savignac (670m) et près du village de ce nom (675m); Ax, lieux incultes du plateau de la gare et murs de la route nationale en face de la gare (700m); bords de la route de Vaychis, en face du village de Savignac (760m).

Espèce variable dans sa taille, sa pubescence, plus ou moins glanduleuse, la découpure de ses feuilles, etc. Ces variations ont été déjà signalées par Gouan, en 1773, dans ses *Illustr. et Obs. bot.* p. 59, par les termes suivants : « Planta.... immense varians; caule palmari, cubitali, et hirsutissimo aut vix piloso; foliis ovatis integris, aut alte pinnatifidis erosisque ». Plus récemment Von Bischoff dans son *Beiträge zur Flora Deutschlands und der Schweiz* (1851) a décrit, p. 252, 3 variétés α. *vulgaris*, β. *glandulosa*, γ. *hispida* dont les caractères différentiels figurent dans le tome XIX, p. 41 des *Icones fl. germ. et helv.* de Reichenbach fils et ont été reproduits en français par M. Rouy dans sa *Flore de France* IX, p. 212. Ces 3 variétés qui ne constituent, selon nous, que des sous-variétés, se rapprochent entre elles par le péricline blanchâtre subtomenteux et les pédoncules velus, et ne diffèrent que par les poils *mous, non glanduleux* dans la var. α, *glanduleux* et parfois entremêlés d'*aspérités noirâtres* dans la var. β., *raides et blanchâtres* dans la var. γ. Nous avons observé des intermédiaires entre ces 3 variétés, mais nous

possédons surtout le type (var. α. *vulgaris* Bisch.; *B. graveolens* Rchb. *Fl. excurs.* p. 257).

Nos paysans connaissent cette plante sous le nom de *Poutaïro pudento*.

Section IV. — Paleya DC. *l. cit.*, p. 152.

655. — **B. albida** Cass. *Dict. sc. nat.*, XXVI (1823), p. 62; DC. *Prodr.*, VII (1838), p. 152; *Crepis albida* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 139, tab. 33; *Picridium albidum* DC.; *Lepicaune albida* Lap.; *Paleya albida* Cass. *Dict.*, XXXIX, (1826), p. 393; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 92. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2521.

AC. Lieux pierreux, prairies, rocailles, rochers et éboulis des terrains calcaires de la z. subalp. — Juin-Août.

Vallon de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit (1220m); montagnes de calcaire jurassique de Prades et de Montaillou : éboulis du Roc d'En-Calqué, sur la route de Prades (1245m); chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1250m); éboulis du Roc des Llamprés sur le ruisseau des Llènes, (1275m et 1290m) et sommet de ce Roc (1380m); bords de la grand' route entre Prades et le pont de Coumener (1280m et 1290m); éboulis du col des Abélanous, près de Montaillou (1325m); monticule de la Mate de Reboul, sur Prades (1400m); rochers calcaires sur le ruisseau de la Paloumière (1500m). Rochers calcaires du col del Pradel (1680m).

Cette plante est sujette à de nombreuses variations dans la forme des tiges et des feuilles et dans leur pubescence ce qui en modifie sensiblement l'aspect. Ces variations paraissent dues surtout à l'âge et à l'exposition; elles sont d'ailleurs sans fixité. L'involucre est ordinairement pileux-glanduleux et à folioles régulièrement imbriquées, elliptiques ou lancéolées, scarieuses, blanchâtres aux bords, ordinairement tomenteuses; le réceptacle est alvéolé; les achaînes à 20 stries longitudinales, tous atténués également en bec égalant les 2/3 de leur longueur. L'abbé Pourret avait dénommé cette espèce *Crepis taraxacoides* dans le manuscrit de son *Chloris narbonensis* lu à l'Académie des Sciences de Toulouse dans les séances des 2 mai, 23 juin, 8 et 22 juillet 1784. Ce travail ne fut publié qu'en 1788 dans les *Mémoires de l'Acad. des Sc. de Toulouse*, série 1, p. 317 et suiv., selon Timbal-Lagrave (*Reliq. Pourret.* (1875) p. 125 du tir. à part). Dans leur *Massif*

du Llaurenti (p. 259 du tirage à part) Timbal-Lagrave et Jeanbernat disent au sujet du manuscrit de l'abbé Pourret, cité précédemment : « Si ce travail eut été imprimé en son temps, la priorité lui eût été certainement dévolue et ce nom aurait été adopté à la place de celui imposé par Villars ». Cette affirmation nous parait mal fondée. En effet Villars a décrit sommairement et figuré son *Crepis albida*, en 1779, dans son *Prospectus de l'Histoire des plantes du Dauphiné*, p. 37, tab. 12, f. 1 et l'a complétée, en 1789, dans le tome III de son *Hist. des pl. du Dauph.*, p. 139, tab. 33. Nous ajouterons que Allioni a reproduit, en 1785, dans le tome I, p. 219, nº 800 de son *Flora pedemontana*, la description du *Prospectus* de Villars et même figuré la plante à la planche XXXII, f. 3 de son ouvrage. Donc le *Cr. taraxacoides* Pourret doit être relégué au rang de synonyme et cette opinion a été confirmée par le Dr P. Bubani dans son inspection de l'Herbier de Madrid et dans le tome II, p. 71 de son *Flora pyrenæa* (1). Ce dernier botaniste indique en outre comme synonyme de *Paleya albida* Cass., l'*Hypochæris taraxacoides* Pourret, *in Herb. Mus. Paris* (2).

Nous avons vainement recherché dans notre circonscription la *C. albida* α. *major* Willk. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 249 (*pr. p.*), *Barck. macrocephala* Willk. in *Bot. Zeitg.*, 1847, p. 860, qui existe dans diverses localités de l'Aude d'après MM. Rouy, Gautier et Baichère, et qui est une plante robuste (4-5 décim.), à tige grosse fistuleuse, 3-7 céphale, à calathides une fois plus grandes que dans le type, etc.

Crepis (L. *ex parte*) Mœnch (3).

Section I. — Malocophyllæ Boiss. *Fl. orient.*, III, p. 832.

656. — **C. nicæensis** Balbis, *ap.* Pers. *Syn.*, II, p. 376 ; *C. scabra* DC. *Cat. monsp.* p. 99, et *Fl. fr.* V, p. 446, *non* Willd. ; *Barckhausia nicæensis* Spreng. *Syst. veg.*, III, p. 653 ; Rchb.

(1) P. Bubani, *loc. cit.*, p. 71, signale le *Barckhausia* (*Paleya*) *albida* exclusivement sur les rochers calcaires et ajoute : « Legi in Pyr. sept. aurig. ad *Lardat* die 27 jul. 1840 ». C'est *Lordat* qu'il faut lire. Cette localité est située à quelques kilomètres en aval des limites de notre circonscription.

(2) Pourret dans son *Chl. narb.*, nº 624, p. 317 des *Mémoires de l'Acad. de Toul.*, après la description de son *Crepis taraxacoides* met la note suivante : « Nous avions mal à propos au trefois rapporté cette plante au genre *Hypochœris* ». Bubani n'a donc fait que confirmer *de visu* dans l'herbier Pourret conservé au Muséum d'histoire naturelle de Paris, la rectification déjà faite, en 1788, par le botaniste de Narbonne.

(3) La plupart de nos exemplaires des espèces du genre *Crepis* ont été revus par M. Arvet-Touvet.

fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 89, f. 1. — Exsicc., *Soc. dauph.*, n° 844.

R. Lieux secs, talus, fossés, etc., des terrains siliceux de la z. inf. — Juin.

Environs d'Ax, fossés de la route de Pointe-Couronne au troisième tournant et en aval de la fontaine de Ventouse (800m); talus de la route sous le village de Vaychis, près de la croix de Pijaou (850m).

Nous reconnaissons cette plante à ses feuilles tantôt *roncinées*, tantôt *sagittées*, plus rarement presque entières, *couvertes*, ainsi que les pédoncules, de *poils nombreux*, *courts* et un peu *scabres;* à ses folioles externes de l'involucre *étalées*, à son receptacle fibrilleux, à ses capitules *ventrus* à la maturité et à ses achaînes *éllipsoïdes*, *plus courts* que l'aigrette, ces deux derniers caractères la distinguent surtout du *C. biennis* L.; elle se distingue aussi du *C. taraxacifolia* Th. dont elle a parfois l'aspect et l'inflorescence en corymbe lâche par ses ligules *concolores* en dessous et ses achaînes *non atténués en bec* au sommet, mais à l'état jeune il n'est pas toujours facile de différencier ces deux espèces.

657. — **C. virens** L. *Sp. pl.*, éd. 2, II, (1763) p. 1134; Vill. *Hist. pl. du Dauph.*, III, (1789) p. 142; *C. polymorpha* Wallr. *Sched. crit.*, p. 426, *non* Pourret; *C. tectorum*, *virens* et *Dioscoridis* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 484.

Espèce polymorphe, à tige anguleuse simple ou rameuse, à feuilles *très glabres*, lisses, sinuées-dentées, *sagittées* à la base, à pédoncules *minces, velus* sous le capitule, à folioles externes du pericline *apprimées*, à réceptacle *glabre*, à achaînes *linéaires-oblongs* et à stries *presque lisses*.

Nous possédons les variétés et sous-variétés suivantes :

Var. α. *dentata* Bischoff, *Beitr. z. Deutschl. Fl.* (1851), p. 277; *Cr. virens* Willd. *Sp. pl.*, III, p. 1604; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 90, f. 1 (1).

(1) La figurée citée des *Icones*, de Reichenbach, représente un exemplaire rabougri ou réduit, de 5 à 6 centim. de hauteur. Nos spécimens sont beaucoup plus élevés et ont en moyenne de 30 à 40 cent. de hauteur.

AC. Prairies, pelouses, bords des chemins de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 650^{m} (prairies derrière le village du Castelet) à 1100^{m} (Mérens, quartier de Soulans) et principalement aux alentours d'Ax (En-Castel, etc.).

Tige ordinairement *simple;* feuilles radicales *allongées-lancéolées dentées*, feuilles caulinaires ordinairement entières ou peu dentées.

S.-var. *erecta* Arv.-Touv (*pro forma*) *in litt.* et *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. — Juillet.

Prades, bords de la grand'route entre le pont de la Réjade et le col de Marmare (1325^{m}).

C'est la forme dressée, croissant dans les terrains calcaires et secs.

Var. β. *runcinata* Bisch. *l. cit.*; Rchb. fil. *l. cit.*, f. 2.

AC. Même habitat que la var α. — Août-Oct.

Nos exemplaires ont été récoltés de 635^{m} (Le Castelet, prairie du château, aux bords de l'Ariège) à 1510^{m} (prairies du vallon del Pradel) et principalement aux environs d'Ax (bords des champs à En-Castel, etc), de Mérens (éboulis d'Aiguebonne, sur la route d'Espagne, etc.), de Savignac (prairies de l'Esquiroulet) et de Vaychis (champs de Coudine, etc.).

Tige ordinairement *rameuse*; feuilles radicales *roncinées* ou *roncinées-pinnatifides*, les caulinaires entières ou divisées.

Var. γ. *pectinata* Bisch. *l. cit.;* Rchb. fl. *l. cit.*, f. 3; *C. pinnatifida* Willd., *l. cit.*

RR. Même habitat que les var. α et β. mais ne s'élève pas dans la z. subalpine. — Juillet-Août.

Environs d'Ax, prairies de la métairie de l'Esquiroulet (720^{m}); vallée de l'Oriège, chemin du Bisp, sur l'ancienne forge d'Orlu (950^{m}).

Tige *plus raide*, rameaux *plus dressés* que dans la var. β.; feuilles radicales comme dans la var. β., les caulinaires, *profondément pinnatifides-pectinées* ou même *pinnatipartites*.

On observe des intermédiaires entre ces variétés (1).

Var. δ. *diffusa* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 338; *C. diffusa* DC. *Cat. hort. monsp.*, p. 98 et *Fl. fr.*, V, p. 448; *C. pinnatifida* Bor. *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 378, *non* Willd.; *Lapsana capillaris* L. *Sp. pl.*, éd. 1, p. 812. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall.* et *Germ.*, n° 49 *bis*.

AC. Lieux arides et sablonneux des terrains siliceux ou calcaires de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Mai-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660m (Le Castelet, sables de la halte du chemin de fer), à 1315m (rochers de la grand' route entre Prades et le col de Marmare) et principalement aux alentours d'Ax (bosquet Clauselles, fontaine de Ventouse, rochers en amont du pont d'Espagne, etc.).

Se distingue par ses tiges *diffuses*, *rameuses dès la base*, à rameaux grêles, ses feuilles caulinaires sinuées-dentées souvent entières, ses pédoncules ordinairement *très allongés*, *filiformes*, uniflores et ses calathides très petites. C'est en résumé la variété rabougrie du *C. virens* venu dans les lieux secs ou calcaires.

Les feuilles de la *Crépide verdoyante* et de ses variétés ont une légère saveur amère. On les mange en salade sous le nom patois de *Poutaïro*. Les bestiaux (bœufs, chèvres, moutons, etc.) les recherchent et dévorent feuilles et racines.

Section II. — Lepicaune Peterm. *Deutschl. Fl.* p. 345.

658. — **C. pygmæa** L. *Spec. pl.*, éd. 2, p. 1131; *Leontodon dentatum* L. *Mant. pl.*, I (1767), p. 107; *Hieracium pumilum* L. *Mant. pl. alt.*, II (1771), p. 279, *non* Lap.; *Hier. prunellifolium* Gouan, *Illustr. bot.*, p. 55, tab. 22, f. 3; *Lepicaune prunellifolia* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 481; *Omalocline prunellifolia* Cass. *Dict. sc. nat.*, 48 (1827) p. 425; *O. pygmæa* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, p. 51 et tab. 104, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1717.

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 75, indique le *Cr. polymorpha* Wallr. : « ad *Orlu* et supra la *Forge d'Ascou* », mais nous ne savons à quelle des variétés de ce *Crepis* peuvent se rapporter les exemplaires récoltés par le botaniste italien.

RR. Débris mouvants et éboulis des terrains schisteux dans les z. alp. et niv. — Juillet-Août.

Eboulis schisteux du versant occidental du pic de Moustier (2320^{m} et 2360^{m}); débris schisteux du versant oriental du pic Pédroux Sud (2780^{m}).

Cette plante à souche rampante et ordinairement à taille naine, à feuilles supérieures longuement pétiolées, en forme de cœur, ovales, dentées, les inférieures parfois lyrées, à fleurs jaunes violacées en dessous en petits capitules portés sur une tige rougeâtre variant de 5 à 15 centimèt. est le plus souvent couchée mais nous l'avons vue quelquefois ascendante, dépassant alors la taille ordinaire et ayant une couleur verte; le péricline et les feuilles perdent à la maturité de la plante la pubescence cendrée qui les recouvrent dans leur jeunesse.

Nous avons aussi récolté cette espèce assez rare dans les Pyrénées : 1° sur les confins de notre circonscription, dans les éboulis schisteux du pic de Carlitte (Pyr.-Or.), au-dessus du cirque des Fourats, (à 2600^{m}), le 21 août 1894; 2° en Ariège, dans les éboulis schistoso-calcaires du versant oriental du col de Peyreblanque (de 2180^{m} à 2400^{m}), massif du Mont-Valier, le 21 septembre 1895.

659. — **C. grandiflora** Tausch, in *Flora* (*Bot. Zeit.*), XI (1828), p. 80; *Hieracium grandiflorum* All. *Fl. ped.*, I, p. 217, tab. 29, f. 2; *Lepicaune intybacea* Lap. *l. cit.*, *Soyeria grandiflora* Monn. *Essai monogr.*, p. 76.— Exsicc. : F, Schultz, *Herb. norm.*, n° 893.

AR. Prairies et pâturages des montagnes granitiques ou schisteuses dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Vallée de la Lauze : prairies bordant le chemin de Quérigut sous le bois de la Luzèro (1065^{m}) et près de la forge d'Ascou (1070^{m}); prairies de Montmija (1400^{m}). Vallée de l'Oriège; prairies du Bisp, sur la rive droite (1100^{m}). Vallée de l'Ariège : *Solana* d'Andorre, éboulis schisteux près du confluent du rec del Maya et de l'Ariège (1940^{m}).

Cette espèce, d'un vert sombre, plus ou moins pubescente-glanduleuse, suivant l'âge varie dans la forme de ses feuilles, de ses tiges, la longueur de ses pédoncules, etc. Le type a toujours les feuilles radicales *oblongues-lancéolées*, *dentées* et *longuement atténuées* en un pétiole ailé ou élargi, les caulinaires sessiles et *hastées-amplexicaules*,

peu dentées ou entières ; les calathides sont *grandes* tantôt *solitaires*, tantôt 2-5 disposées alors en un corymbe ; les folioles internes du péricline sont *obtuses* ; la tige varie de 2 à 5 décimètres ; la souche est *allongée, fusiforme* et garnie *d'écailles noirâtres*. Nous possédons aussi les deux variétés suivantes :

Var. β. *conyzifolia* Frœl. *ap.* DC. *Prodr.*, VII, p. 166; *Hieracium conyzifolium* Gouan, *Illustr. et Obs. bot.*, p. 59; *H. conyzoideum* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 197.

RR. Août. — Rochers schisteux de Roque-Rouge, sur la rive droite du lac de Naguilles (1870^{m}).

Tige peu élevée (5-15 centimètres), simple et monocéphale, plus rarement bifurquée et 2-céphale ; feuilles dentées comme dans le type.

Var. γ. *subruncinata* Frœl., *l. cit.*; *Hier. intybaceum* Lamk. *Dict.*, II, p. 369 (*excl.* var. β.); *H. pappoleucum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 134, tab. 31 ; *Lepicaune grandiflora* Lap. *l. cit.*; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 99, f. 2 (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2523.

RR. Juillet. — Vallée de l'Ariège : l'Hospitalet, prairies de la rive droite en amont du pont Cerda (1580^{m}).

Diffère du type et de la var. β. par ses feuilles radicales et inférieures, *roncinées ou profondément dentées* et ses pédoncules parfois plus courts que dans le type.

660. — **C. succisifolia** Tausch, *l. cit.*, p. 79; *Hieracium succisifolium* All. *l. cit.*, p. 215 ; *Cr. hieracioides* Willd., *non* Lamk.; *Hier. altissimum* Lap. *Suppl. Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 125 (*sec.* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 340); *Omalocline succisifolia* Monn., *l. cit.*, p. 78; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 100, f. 1. — Exsicc. : Rchb., n° 1157.

AC. Prairies, pelouses et pâturages des z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Pelouses du bois de Gourdou, sous Ignaux (880^{m}) ; rochers, herbes près de la métairie dite de Sicre Gironi, sous le col des

(1) La figure citée des *Icones* de Reichenbach a les feuilles roncinées ; elle est donc rapportée à tort au type par cet auteur.

Escales (900m); prairies d'Ascou (1030m) et de l'ancienne forge d'Ascou (1070m); pelouses à l'entrée du bois des Gouttines, près du col de Chioula (1430m) et pelouses aux environs de la cabane forestière du Drazet (1510m); vallon del Pradel, au Boutas (1490m), col del Pradel (1675m); pelouses du pic de Mountleytié, près du col de Laoudari (1720m) et pelouses du pic de Sérembarre (1730m).

Sur les confins de notre circonscription florale, dans les Pyrénées-Orientales nous avons récolté cette plante dans la zone alpine : pelouses, près du lac de Font-Vive (1860m) et rive gauche du torrent de Lanoux en face du lac de Font-Vive (1900m).

Nous ne possédons que la varieté à tige et feuilles glabres (var. *nuda* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 341); nous avons vainement recherché la var. β. *mollis* Bischoff, *Beitr.*, p. 313; G. et G., *l. cit.*, qui est l'*Hieracium molle* Jacq., caractérisé surtout par la villosité qui recouvre ses tiges et les feuilles sur les deux pages — Koch et après lui Grenier et Godron ont pris comme type la var. *mollis*, mais Bischoff, *loc. cit.*, en 1851, et après lui Reichenbach fils, en 1860, dans le volume XIX, page 50 de ses *Icones fl. germ. et helvet.* a confondu avec raison la var. *nuda* avec le type et a rattaché à celui-ci la seule variété β. *mollis*.

661. — **C. blattarioidea** (1) Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, (1789) p. 136; *C. austriaca* Jacq. *Enum. stirp. Vindob.* (1762), p. 140 et p. 270, tab. 5 et *Fl. austr.*, p. 441; *Hieracium pyrenaicum* L. *Sp. pl.*, éd. 1, p. 804, *Syst. nat.*, éd. 10, p. 1195, *non* Jord.; *H. blattarioides* L. *Spec. pl.* éd. 2, p. 1120; *Lepicaune multicaulis* et *turbinata* Lapeyr. *l. cit.*, p. 480 (2); *Soyeria blattarioides* Monn., *l. cit.*, p. 76; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 100, f. 2 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 2522 et *bis*.

C. Prairies, rocailles et pâturages des terrains siliceux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juin-Août.

(1) Dénomination plus correcte que *Crepis blattarioides*. Malgré que le *C. austriaca* de Jacquin soit antérieur de dix-sept ans au *C. blattarioides* de Villars nous avons avec intention et à l'exemple de Reichenbach fils, *loc. cit.*, p. 49, qui indique ces deux noms comme synonymes, adopté la dénomination de *C. blattarioidea*, admise par presque tous les auteurs modernes et aussi parce que Linné, dans le tome II de la 2e édition de son *Species plantarum*, en 1763, avait dénommé la plante *Hieracium blattarioides*.

(2) Nous dirons que le *Lepicaune turbinata* Lap. figuré par cet auteur à la planche 170 de sa *Flore des Pyrénées* n'est qu'une variation à feuilles plus étroites, plus profondément dentées et presque pinnatifides qui doit rentrer dans la synonymie du type.

Nos exemplaires (plus de 28 localités) ont été récoltés de 670[m] (prairies de la rive droite de l'Ariège entre Savignac et le Castelet) à 2160[m] (pelouses près de la cabane de la jasse de Madides) et principalement dans les montagnes d'Ascou (collet d'Entre-Serres, prairies de la rive de Lauze sous le bois de la Luzèro et dans ce bois, prairies de Goulours, de Lavail et de Montmija sur la rive droite, vallon del Pradel, col de Légue versant de Gabantsa, pelouses de Paillères, etc.), de l'Hospitalet (vacant près du pont de Sainte-Suzanne, 1[er] lacet de la route nationale sur le village, etc.), d'Ignaux (bois de Gourdou, etc.), de Mérens (prairies sur le village d'en-haut, rochers de Mascarel, bois du Crémal, etc.), d'Orlu (prairies de l'ancienne forge, prairies du Bisp, pelouses de Gaudu, crête de Sey, versant méridional de cette crête, etc.), d'Orgeix (prairies du parc de l'ancienne forge, vallée latérale sur la jasse des Cirarols, etc.) et de Savignac (pelouses de la montagne de la Sourde, etc).

Se distingue de ses congénères surtout par son rhizome *fibreux* ou *noueux*, ses feuilles radicales *elliptiques*, *spatulées*, ses folioles de l'involucre *toutes de même longueur*, toutes *hispides noirâtres* et à poils *non glanduleux*. Comme cette plante présente des variations dans la forme de ses feuilles, de ses tiges et de ses capitules, Lapeyrouse en avait démembré plusieurs *espèces ?* que l'on relègue aujourd'hui, à bon droit, au rang de synonymes.

Soyera (1) Monnier, *Essai monogr.* p. 74 (*emend*). (2).

---

(1) *Soyera* est plus correct que *Soyeria* et surtout plus conforme à l'art. 9 des *Règles de la Nomenclature*... de Berlin, par Ad. Engler et ses assistants. Ce genre a été dédié par Monnier à son compatriote et ami *Soyer-Willemet* (Hubert-Félix), de Nancy (1791-1867), fils de J.-B. Soyer, peintre miniaturiste célèbre (œuvres au musée du Louvre) et d'Anne-Marie Willemet, petite-fille de P.-Rémy Willemet, l'auteur de la *Phytographie économique de la Lorraine* (1780) dont nous avons déjà parlé au sujet du genre *Willemetia*. Reçu pharmacien en 1811, Félix Soyer-Willemet devient plus tard (1821) bibliothécaire de la ville de Nancy, secrétaire-archiviste de la Société d'agriculture de Nancy (1824) et fut aussi un excellent botaniste. La plupart de ses œuvres ont été insérées dans le Bulletin de l'Académie Stanislas, mais outre diverses monographies sur les *Valerianella*, les *Silenées d'Algérie*, etc., son travail le plus important est intitulé : *Observations sur quelques plantes de France, suivies du Catalogue des plantes vasculaires des environs de Nancy*, broch in-8°, 1828. Dans la première partie de cet opuscule il est question de plantes pyrénéennes.

(2) L'*Essai monographique sur le genre Hieracium et sur quelques genres voisins*, par A. Monnier, a été imprimé à Nancy en 1829, et forme un opuscule in-8° de 92 pages et 5 planches. Ce botaniste, né à Nancy en 1802, mort à Saint-Quentin le 24 avril 1864, a possédé une grande fortune et avait épousé la fille du maréchal Molitor. Il herborisa plusieurs

662. — **S. lampsanoidea** (1) Monn. *l. cit.*, p. 77; Schultz Bip. *Cichor.*, n° 54; *Hieracium lampsanoides* Gouan *Illustr. et Obs.*, p. 57, tab. 21, f. 3; *Crepis lampsanoides* Frœl. *ap.* DC. *Prodr.*, VII, p. 169; *Geracium lampsanoides* Rchb. *ap.* Mössl. *Handb.*, éd. 2, p. 1367; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 101 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 4946 et *bis*.

AR. Prairies, pelouses, lieux frais et boisés des z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Vallée d'Orlu : prairies du Bisp, rive gauche de l'Oriège, (1085^m^); bords de la route forestière du bac du Llata (1290^m^ et 1310^m^); bois de Chourloc (1360^m^) et jasse de l'Orryot (1750^m^).

Montagnes de Prades : bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags (1410^m^) et vers le col de Chioula (1430^m^). L'Hospitalet, talus de la route nationale entre les 2e et 3e lacets au-dessus du village (1510^m^). Pic de Sérembarre, versant du Pradel (1815^m^).

Feuilles *pubescentes*, les caulinaires inférieures *lyrées* à lobe terminal *très grand*, *cordé* ou *tronqué* à la base; folioles de l'involucre *acuminées* et *égalant* l'aigrette *blanchâtre*; achaînes d'un *fauve rougeâtre* à 20 *stries*. Tige souvent rameuse supérieurement.

663. — **S. paludosa** Godr. *Fl. de Lorr.*, éd. 1 (1843), p. 72; Godr. et Gr. *Fl. de Fr.*, II, (1852), p. 342; *Hieracium paludosum* L.; *Crepis paludosa* Mœnch, *Meth. pl.*, p. 535; *Geracium paludosum* Rchb. *l. cit.*, p. 1368; *Aracium paludosum* Monnier *l. cit.*, p. 73; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 102. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2525.

AC. Bois marécageux, prairies humides, sources d'eau vive des terrains siliceux ou calcaires de la z. subalp. — Juin-Août.

Vallée de la Lauze, prairies humides de la rive gauche, entre Ascou et l'ancienne forge (1060^m^); vallon de Maley, sous la fontaine de ce nom (1100^m^); vallée de l'Oriège, prairies du Bisp, près de la fontaine de Majesté (1120^m^) et fontaine de Mousquère

fois dans les Pyrénées avec son ami Soyer-Willemet. C'était aussi un numismate distingué, doué d'un cœur généreux et aimant à vivre retiré loin du faste et du bruit, quoique neveu par sa mère du maréchal Ney.

(1) Dénomination plus correcte grammaticalement que *S. lampsanoides*.

(1205), et pelouses sous le fountanals de Boulaxès (1600^{m}); vallon de Montaud, prairies spongieuses du Gravier (1210^{m}); vallon del Pradel, bords du ruisseau de l'Eycherque (1250^{m}) et sur la fontaine de Boutas (1480^{m}); montagnes de Prades : fontaine des Embriags (1410^{m}), fontaine du Drazet (1460^{m}), col de Sahuquet ou de Peyre-blanque (1520^{m}) ; vallée du Nabré, prairies sur le village de Mérens d'en-haut (1450^{m}).

Par ses feuilles glabres, les inférieures *roncinées* ou *dentées*, atténuées à la base et par ses achaînes *jaunâtres*, à *10 stries,* égalant l'aigrette qui est d'un *blanc sale* ou *roussâtre*, cette espèce se distingue aisément de la précédente.

Le genre *Soyera* sert de transition entre le genre *Crepis* dont il diffère surtout par la couleur de son aigrette et le genre *Hieracium* dont l'éloigne son aigrette fragile et tenue ; il se distingue de tous les deux par ses achaînes *cylindriques tronqués aux deux extrémités* et son involucre à *folioles subimbriquées.*

Hieracium (1) L. ; Tausch ; Fries ; Benth. et Hook. *Gen. pl.*, II, p. 516.

Malgré les nombreux travaux dont ce genre critique et polymorphe a été l'objet, surtout vers la moitié du XIXe siècle, par d'éminents phytographes tels que Tausch (2), El. Fries (3), Grisebach (4), A. Jordan (5), etc., on était embarrassé pour rapporter aux types bien définis une multitude de formes intermédiaires d'inégale valeur et les subordonner aux espèces principales, même sans tenir compte de l'hybridation.

(1) D'après H. Loret, *Fl.* de *Montp.* 2e édit. (1886) p. XXXV on doit dire l'*Hieracium* et non le *Hieracium*, de ἱέραξ, épervier. Les latins remplaçaient l'esprit rude par *h* ; si ἱέραξ avait eu l'esprit doux ils auraient dit l'*ieracium* sans *h*. Les anciens nommaient *Hieracium, ii*, suivant Pline, un collyre pour éclaircir la vue et *Hieracia, æ*, suivant le même auteur, une sorte de laitue sauvage avee le suc de laquelle l'épervier (ἱέραξ) s'éclaircissait la vue.

(2) In *Flora* (*Bot. Zeit.*), XI (1828).

(3) *Symbolæ ad historiam Hieraciorum*, Upsal (1848) in *Flora* (1849) pp. 642-656 et pp. 667-672 : *Epicrisis generis Hieraciorum* (1862) ; *Symbolæ ad synonymiam Hieraciorum* (1866).

(4) *Commentatio de distributione Hierac. gen. per Europ. geogr. sponte crescent.*, 1^{a} pars *Revisio specierum*, Göttingen (1852, 80 pages in 4°).

(5) *Catalogue du Jardin botanique de Dijon* (1848) ; *Annotations au Catalogue des graines du Jardin botanique de Grenoble* (1849) et *in* Boreau *Fl. du centre de la France, éd.* 3 (1857) ; *Observations sur plusieurs plantes nouvelles, rares, critiques*, fragm. 7 (1849).

Grâce aux importants et lumineux travaux de M. C. Arvet-Touvet, le savant monographe du genre *Hieracium* à l'obligeance duquel nous devons la révision de tous les exemplaires de notre herbier, nous avons pu établir aussi exactement que possible la classification et le groupement de nos spécimens et donner un aperçu assez complet de nos richesses végétales de ce genre. Nous sommes heureux de lui offrir nos vifs remerciements et de lui témoigner notre reconnaissance.

Parmi les publications de M. Arvet-Touvet nous devons citer les suivantes : *Monographie des* Pilosella *et des* Hieracium *du Dauphiné suivie de l'analyse de quelques autres plantes* (1873), Grenoble, 54 p. in-12 ; *Supplément à la Monographie* (1876), 39 p.; *Additions à la Monographie des* Pilosella *et des* Hieracium *du Dauphiné* (1879), 29 p. in-12; *Essai de classification sur les genres* Pilosella *et* Hieracium, (1880), 15 p. in-8° (1) ; *Spicilegium rariorum vel novorum Hieraciorum præcipue americanorum et europæorum* (1881), 36 p. in-12 et ses *Suppléments* 1 et 2 (1886); *Notes sur quelq. pl. des Alpes précédées d'une revue des Hieracia Scandinaviæ exsiccata* de C.-J. Lindeberg (1883), 32 p. in-12; *Commentaire sur le genre Hieracium suivi d'un aperçu systématique* (in *Bull. Assoc. fr. pour l'avanc. des Sciences* (1885), pp. 426-436); *Les* Hieracium *des Alpes françaises ou occidentales de l'Europe* (1888), 131 p. in-8° (2) ; *Hieraciorum novorum descriptiones* (1897), 20 p. in-8° (extrait du *Bull. de l'Herb. Boissier*, tome V, n° 9, sept. 1897); *Hieracium nouveaux pour la France ou pour l'Espagne* (en collaboration de M. G. Gautier), 1re partie (1894), 44 pages in-8° extraites du *Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome XLI (séance du 11 mai 1894) pp. 328-371 ; 2e partie (1905) 69 pages in-8°, extraites du même *Bulletin*, tome LI, session extraordinaire à Paris (août 1904), pp. XXIII à XCI.

De plus M. Arvet-Touvet et Gautier ont entrepris à partir de 1897 la publication d'un très important *exsiccatum* pour répandre dans les grands herbiers européens les *Hieracium* si divers qu'offrent les flores de la France et de l'Espagne, et tandis que Lindeberg avait consacré plus de 10 ans à publier, de 1868 à 1878, 150 numéros d'exsiccata (espèces, formes ou variétés) de ses *Hieracia Scandinaviæ*, MM. Arvet-Touvet et Gautier ont publié, de 1897 à 1904, XVI fascicules comprenant 1313 nos pour la France et 236 nos pour l'Espagne, sous le titre

(1) Extrait du 7e *Bulletin de la Société dauphinoise* pp. 278 à 292.
(2) Extrait des *Annales de la Société linnéenne de Lyon*, tome XXXIV (1887), nouv. série.

de *Hieraciotheca gallica et hispanica* (1) et nous savons que cette riche collection sera continuée. En juillet 1898, nous avons eu la bonne fortune de diriger dans notre riche bassin de la haute Ariège, les explorations botaniques de MM. Arvet-Touvet et Gautier pour la récolte des sujets destinés à être publiés dans leur *Hieraciotheca*. Notre zélé collègue H. Guilhot, instituteur à Dalou près Varilhes (Ariège) nous accompagnait.

Nous devons aussi mentionner, comme s'étant spécialement occupé des *Hieracium* des Pyrénées, Ad. Schèele (2) qui a publié en 1862 et 1863 sa *Revisio Hieraciorum hispanicorum et pyrenæorum* dans le *Linnæa*, vol. XXXI (ou 2e série, vol. XV), 1re partie pp. 637-658 et vol. XXXII (ou 2e série, vol. XVI), 2e partie, pp. 643-688 (3). Cet important travail a été traduit, en 1883, du texte latin et allemand par M. l'abbé Ed. Marçais et cette traduction française a paru dans la *Revue de Botanique* (Bulletin mensuel de la Société française de Botanique), tome II (1883-1884), 96 p. in-12. Peu connu des botanistes cet ouvrage dont nous possédons un exemplaire traduit en français, contient un assez grand nombre de descriptions d'espèces nouvelles, claires et précises. Il est suivi de *Notes* par le regretté Ed. Timbal-Lagrave, notre collègue et ami qui s'était adonné pendant quelques années à l'étude du genre *Hieracium* et avait établi un grand nombre d'espèces nouvelles? que M. Arvet-Touvet a considérablement réduit.

(1) A la page 115, ligne 5 du 1er volume de notre *Catalogue raisonné*, nous avions indiqué par erreur le titre *Hieraciotheca pyrenaica et hispanica* pour cet *exsiccatum* destiné a être distribué gratuitement aux grands herbiers d'Europe. Ces herbiers sont les suivants : Herbier du Muséum de Paris; Herbier de Kew, près Londres; Herbier du Muséum de Berlin; Herbier du Musée de Saint-Pétesbourg; Herbier du jardin botanique de Turin ; Herbier de l'Université de Barcelone; Herbier Barbey-Boissier, à Genève; Herbier Rouy, à Asnières, près Paris.

(2) George-Henri-*Adolphe* Schèele (4 juillet 1808-6 septembre 1864) était né à Hanovre; il fit ses études à Göttingen de 1827-1831 et fut nommé pasteur protestant à Heersum, en 1842. De 1843 à 1863, il a publié onze articles dans les journaux *Linnæa* et *Flora* dont 9 sont intitulés « *Beitraege* » (contributions) à la Flore de l'Allemagne et de la Suisse, de la Dalmatie, à la connaissance des Graminées, Euphorbiacées, Labiées, etc.; les plus importants sont : *Beitraege zur Flora von Texas* (*Linnæa*, XXI-XXIII, XXV), la *Revisio Hieraciorum hispanicorum*, etc. Il n'était pas marié, chose très rare pour un pasteur. Son ami Maurice Willkomm lui avait demandé la rédaction du genre *Hieracium* pour le *Prodromus floræ hispanicæ*.

(3) D'après M. P. Ascherson professeur au Muséum royal de Botanique de Berlin : « Les volumes du recueil « LINNÆA » à partir du XVIIe portent une nouvelle désignation et une seconde tomaison; le volume XVII est le premier d'une nouvelle série. — Voici d'ailleurs le titre complet du volume XXXI : LINNÆA, *Journal für die Botanik in dem ganzen Umfang* (*Journal pour la Botanique dans toute son extension*) XXXI *Band* (31e volume) *oder* (*ou*) *Beitraege zur Pflanzenbande* (*Contributions à la connaissance des Plantes*) XV *Band* (15e vol.), 1862. ». (Lettre de M. P. Ascherson, datée du 3 septembre 1905).

Le volume XXXI du *Linnæa* correspond donc au vol. XV de la 2e série et cela explique aisément pourquoi les 2 citations de tomaison sont correctes, mais ni l'une ni l'autre n'est complète. On trouve dans les ouvrages tantôt vol. XXXI, tantôt vol. XV, mais il importe d'indiquer la série.

Il nous est agréable de citer les *Notes sur quelques Hieracium des Pyrénées*, publiées par notre excellent collègue M. H. Sudre dans le *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*, 3e série, n° 158 (1er janvier 1903) pp. 40 à 48. Plusieurs *Hieracium* de la région d'Ax-les-Thermes figurent dans ce travail et nous mentionnerons à la place qui leur convient dans le paragraphe des espèces et variétés à rechercher ou à exclure celles que nous n'avons pas rencontrées. M. Sudre, actuellement professeur à l'Ecole normale d'instituteurs, à Toulouse, est un jeune émule de M. Arvet-Touvet ; il a publié, en 1902, dans la *Revue du Tarn*, un important opuscule de 102 pages et XXXII planches intitulé : *Les Hieracium du centre de la France, d'après les types de Jordan et de Boreau*, que nous citerons parfois.

Nous suivrons pour la classification de nos *Hieracium* l'ordre des sous-genres, des sections et des groupes, tel qu'il a été judicieusement établi par M. Arvet-Touvet dans ses divers travaux et aussi dans les notes que renferme une volumineuse correspondance échangée avec notre savant collègue et ami, surtout de 1890 à 1899. Nous citerons les figures du tome XIX des *Icones floræ germanicæ et helveticæ* de Reichenbach fils et les dessins autographiés de M. Sudre, lorsque ces figures et ces dessins nous paraîtront s'identifier avec les exemplaires que nous possédons en herbier. Il en sera de même pour les exsiccata : de la Société dauphinoise, de F. Schultz, etc. surtout de l'*Hieraciotheca gallica et hisp.* de MM. Arvet-Touvet et Gautier., De plus, nous citerons entre crochets [ ] les *Hieracium* nouveaux ou rares (espèces, variétés et formes) récoltés par les deux auteurs précités, en juillet 1898, dans diverses localités du bassin de la haute Ariège et dont nous ne possédons pas d'exemplaires en herbier, leur ayant cédé parfois pour compléter leur *Hieraciotheca* toutes les parts de nos récoltes faites en commun.

Enfin le genre *Hieracium* renfermant un assez grand nombre d'espèces ayant la terminaison grecque *oides* nous la conserverons *par exception*, afin d'éviter toute ambiguité, quoique cependant la terminaison latine *oideum* soit plus correcte grammaticalement.

Sous-genre I. — PILOSELLA Fries, *Epicr.*, p. 9.

Groupe 1. — **Pilosellina** Fries, *l. cit.*, p. 10.

664. — **H. Pilosella** L.; Fries, *l. cit.;* Arv.-Touv. *Hier. Alp. fr.*, p. 2 du tirage à part.

Var. α *virescens* Fries, *Symbol.*, p. 2 et *Epicr.*, p. 11.

AC. — Pelouses, talus, murs, etc. des z. inf. et subalp. — Juin-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680m (murs du village de Perles) à 1100m (vallée de l'Oriège, prairies du Bisp) et principalement aux alentours d'Ax-les-Thermes (700m-750m).

Feuilles minces à peine blanches en dessous, glabrescentes et minces; fleurs concolores extérieurement; stolons allongés.

Forma (1) *reducta* Arv.-Touv. *in herb.* Marc.-d'Aym. — AR. — Même habitat que le var. α. — Mai-Juillet. — Environs d'Ax, pelouses du bosquet Clauselles (780m); talus de la route de Pointe-Couronne, sur la métairie du Cap-del-Roc (1020); murs de la route du génie militaire près du Roc de Baulou (1045m).

Taille peu élevée; souche paraissant parfois dépourvue de stolons; feuilles plus épaisses et très courtes. C'est en un mot le type rabougri.

665. — **H. Hoppeanum** Schultes, *Oesterr. Fl.*, éd. 2 (1814) II, p. 428; *H. pilosellæforme* Hoppe, *ap.* Sturm, *Deutschl. Fl.*, X, heft 37 (1817) tab. 6; Griseb. *Comment.* p. 4.

Var. *pyrenaicum* Arv.-T., forma *nigrescens* Arv.-T. in *Hierac. gall.*, n° 1 !

CC. Pelouses et rochers des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf. — Juin-Août.

Nos exemplaires (plus de 25 localités) ont été récoltés de 680m (rochers du Castelet, sur le village) à 2610m (pelouses sous le pic de la mine de Puymaurens, vers le premier pic oriental de Font-Nègre) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet, d'Ignaux, d'Orlu, de Prades et de Savignac.

---

(1) Le terme *forma* suivi d'un qualificatif souvent adopté par M. Arvet-Touvet équivaut à une sous-variété mais « employé seul il exprime une simple variation, un état de la plante qui dans un genre variable à l'infini comme le genre *Hieracium* ne saurait être exprimé par un nom propre. Libre d'ailleurs à chacun d'augmenter ou de supprimer les qualificatifs et même le terme *forma* pour ne conserver que le type ou la forme la plus générale » (Lettre de M. Arvet-Touvet du 29 janvier 1892). — Nous ajouterons que le nom qualificatif doit toujours s'accorder avec le mot féminin *forma*, malgré que le genre *Hieracium* soit neutre. Par exemple, il faut écrire *Hieracium Berardianum* Arv.-T. forma *reducta*.

Plante bien distincte de l'*H. Pilosella* surtout : par ses stolons *plus courts* et non radicants, par son péricline *plus imbriqué* et à écailles *presque obtuses*. Ses calathides sont petites, noirâtres et glanduleuses. Dans notre *Catal. gén. des phanérog. et crypt. du bassin de la haute Ariège*, in *Rev. de Bot.*, XII (1894), p. 359 (p. 131 du tir. à part) nous avons par erreur confondu cette plante avec l'*H. Pilosella* var. *subincanum* Lamotte (*Prodr. fl. pl. centr.*, p. 477 du tirage à part) que nous ne possédons pas.

Nos paysans emploient parfois la décoction concentrée dans le vin blanc de l'*H. Pilosella* vulgo *Oreille de souris* et de ses variétés, comme fébrifuge et aussi contre la diarrhée, la gravelle et l'hydropisie.

Les moutons, les chèvres et les chevaux mangent cette plante.

Groupe 2. — **Rosellina** Fries, *Epicr.*, p. 25 (sub *Rosella*); Arv.-Touv. *Hierac. Alp. fr.*, p. 6.

666. — **H. pumilum** Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.* (1813), p. 469 et *Fl. pyr.* tab. 161, *non* L., *nec* Jacq (1775), *nec* Hoppe, *ap.* Willd. *Sp. pl.*, III, 3ª pars (1803), p. 1562 (1); *H. Candollei* Monnier, *Essai monogr.*, p. 28; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XIX, tab. 111, f. 3.

Var. α. *breviscapum* Monnier, *l. cit.*; *H. breviscapum* DC. *Fl. fr.*, 3ᵉ édit., V (1815), p. 439, *non* Gaud. *nec* Koch. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 1733; Arv.-Touv. et Gaut. *Hierac. gall.*, nºˢ 2 et 123 (α. *luteum* Arv.-Touv.)

C. Pelouses et éboulis des terrains schisteux ou calcaires, plus rarement granitiques dans les z. alp. et niv. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 1990ᵐ (pelouses de la pinouse de Paillères) à 2780ᵐ (débris granitiques du 2ᵉ pic oriental de Font-Nègre) et principalement dans les montagnes : d'Ascou (plateau sous le pic de Lafajolle et sommet de ce pic; Roc Courb, près de la crête de Paillères; pelouses sous le Roc de Bragués, versant de Gabantsa, etc.),

(1) Nous rappellerons : 1º que l'*Hieracium pumilum* L. *Mant. pl. alt.*, II (1771), p. 279 est le *Crepis pygmæa* L ; 2º que l'*H. pumilum* Jacq. *Fl. austr.*, II (1775) p. 53, tab. 180, est l'*H. humile* Jacq. *Hort vindob.*, III (1776) p. 2, et 3º que d'après de Candolle, *Fl. fr.*, 3ᵉ édit., V (1815), p. 435, nº 2906ª, l'*H. pumilum* Willd. *l. cit.* malgré l'affirmation contraire de Lapeyrouse (*Suppl. a l'Hist. abr. pl. Pyr.*, pages 122 et 123) serait spécial aux Alpes de la Suisse et bien différent de l'*H. pumilum* Lap. qu'il dénomme *l. cit.* p. 439 nº 2914 b. *H. breviscapum*.

d'Ax (jasse de l'Orry du Saquet, jasse du Lherbés, pic de la Birado, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (bac du Sisca; vaillette de Pédourés ; sarrat de Ribenfest; port de Saldeu; crête de Gardiola; pic. S. d'Ortafa; mont Maya; Cap Mélène; planels de la Casa; pic de la mine de Puymaurens; vallon d'En-Garcias, en montant au pic de Sabarthés; pic du Llauzié; porteille et pic de Coume-d'Or, etc.), de Mérens (vallée du Mourgouillou, en montant du lac de Couart au pic d'Albe; pic du Llauzié des Estagnols etc.) et d'Orlu (en montant de la cabane de Mourtés au pic Rouge, etc.).

Nous avons aussi récolté cette espèce naine, à tige de 2 à 10 centim. rarement monocéphale, etc., en Andorre (haute vallée du rio Madriu sur les pelouses de l'estany del Much, à 2450^{m}) et dans les Pyrénées-Orientales (granits émiettés au sommet du signal de Campcardos, 2914^{m} Et.-maj.) sur la limite de l'Espagne. Elle est exclusivement pyrénéenne et ne se rencontre dans la chaîne des Pyrénées que de l'Ariège au Llaurenti, au Capsir et aux vallées frontières des Pyrénées-Orientales et de l'Espagne. Nous possédons aussi la variété suivante beaucoup plus rare que le type et caractérisée par sa tige de 10-20 centim., souvent bifurquée, portant 2-6 fleurs, ses pédoncules ordinairement plus longs que le péricline et ses involucres plus abondamment garnis de poils blancs.

Var. β. *longiscapum* Monn. *l. cit.; H. angustifolium* β *Coderi* DC. *Fl. fr.*, V (1815), p. 439 (1).

Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n° 715 (*H. pumilum.* Lap. var. β. *subvittatum* Arv.-T. forma 2 *elongata*, sec. Rouy *Fl. de Fr.*, IX, p. 244).

RR. Même habitat que la var. α. dans les mêmes zones. — Août.

La pinouse de Paillères (2015^{m}); crête schisteuse de Gardiola au S. du port de Saldeu (2610^{m}), crêtes sur le port de Saldeu vers le pic de la Fontaine des isards (2680^{m}).

Quelques auteurs (Duby, Mutel, ont considéré, etc.) l'*H. pumilum* Lap. comme une variété de l'*H. Pilosella;* il est cependant bien distinct et caractérisé par: son rhizome prémorse, *non rampant*, sa tige scapiforme

(1) Par suite d'une erreur typographique, M. Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 244 indique la page 349 au lien de 439 et oublie d'indiquer le tome V.

nue ou portant une feuille, rarement monocéphale, le plus souvent terminée par un corymbe de 2-6 fleurs d'un jaune vif strié de rouge dont les écailles internes de l'involucre sont aiguës, sa petite taille, son aspect raide et poilu-glanduleux, enfin ses feuilles lancéolées-oblongues toutes *obtuses hérissées*, surtout sur la face inférieure.

Groupe 3. — **Auriculina** Fries, *Epicr.*, p. 18.

667. — **H. Auricula** L.; Fries, *l. cit.*, p. 19; Arv.-Touv. *Hier. Alp. fr.*, p. 8. — Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 114, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 2951, *bis* et *ter*; Arv.-T. et Gaut. *Hier. gall.*, n° 124.

AC. Pelouses, talus, bords des chemins, murs, rochers, etc., de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — RR. dans la z. alp. — Mai-Août.

Ax, pelouses sur la châtaigneraie d'En-Castel (725^{m}) et vieux chemin d'Ignaux sous la métairie dite de la Julie (735^{m}); talus de la route nationale près du pont d'Espagne (750^{m}); parc d'Orgeix, murs aux bords de l'Oriège (800^{m}); prairies de la 2e Bazerque (840^{m}); bosquet Clauselles (880^{m}); vallée de la Lauze, sous Montmija (1350^{m}); vallée de l'Oriège, jasse de l'Orry-Vieil de Gaudu (1405^{m}); rochers calcaires à l'entrée du Trou-de-l'Or de Baxouillade (2070^{m}).

Le type a des stolons allongés, des feuilles en languette allongée, obtuses, glabrescentes, ciliées de longs poils mous, un scape assez élevé (10-30 centim.), des rameaux étalés ascendants, un involucre à écailles intérieures verticillées, des ligules concolores et de 1 à 6 capitules, en corymbe terminal lâche.

Var. β *subvittatum* Arv.-Touv., forma *nana* Arv.-T. *in herb.* Marc-d'Aym.; *H. serpyllifolium* Fries *Epicr.*, p. 19, var. *nanum* Fries *Symb. ad synon. Hierac.* (1866), n° 5; *H. nanum* Schèele (*pr. p.*) *Rev. Hierac. hisp. et pyr.*, in *Linnæa*, vol. XXXI [ou 2e série, vol. XV (1862)], p. 643, n° 5; traduct. franc. par l'abbé Marçais in *Rev. de Bot.*, II (1883-1884) p. 12 du tirage à part; *H. breviscapum* Un. itin. (1829) *sec.* Schèele, *l. cit.*, *non* DC. *nec* Koch, *nec* Gaudin.; *H. Auricula* L. var. *nana* Nym. *Conspect.*, p. 453.

Exsicc. : Arv.-T. et Gaut. *Hier. gall.* n° 5 (*H. Auricula* L. var. *serpyllifolium* Arv.-Touv. forma *nana*) (1).

C. Pelouses, pâturages et rochers des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp., alp. et niv. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 25 localités) ont été récoltés de 1480^{m} (bords de la route nationale au 1er lacet sur l'Hospitalet) à 2540^{m} (rochers gneisseux du bac de la coume d'Auriol) et principalement dans les montagnes d'Ascou (col des Sept-Fonts; clot de la *fenno-morto*, sous le port de Paillères (2); rochers de la croix du port de Paillères ; pinouse et crête calcaire de Paillères, etc.), d'Ax (jasse de Mansèdre; jasse de l'Orry du Saquet, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (vallon d'En-Garcias; pelouses du bac del Moré; vallon de la Casa, ruisseau de Costo-Redoun, schistes satinés sous le port de Fray-Miquel, etc.), d'Ignaux (pelouses sur la fontaine du pla-de-la-Garde, etc.), de Mérens (pic d'Auriol, versant des Bésines, etc.), d'Orlu (en montant de la cabane de Mourtés au pic Rouge, etc.), de Perles-Castelet (fontaine du pla-del-Tuf, etc.), de Prades (rochers calcaires de Montalzéou, au N. du bois de Fontfrède, etc.) et de Savignac (vallée de Nagear, jasse du pla-d'Arlaou, etc.).

Cette intéressante plante que nous avons aussi récoltée dans diverses localités alpines de l'Andorre et des Pyrénées-Orientales, nous paraît être la race alpine du type *Auricula*. Son rhizome rampant-stolonifère, à stolons plus ou moins longs suivant les terrains où elle croît, ses feuilles en rosette, glauques, lancéolées, son scape nain, glanduleux, son involucre ovale à écailles imbriquées, noirâtres, ses ligules d'un jaune soufre striées ou tachées de pourpre en dessous la caractérisent bien.

Nous possédons aussi la forme (ou sous-variété) suivante qui paraît intermédiaire entre le type et sa variété et qui ne diffère de celle-ci que par sa taille plus élevée (10-30 centim.) et ses capitules plus nombreux (3-5).

(1) Les n°s 6, 716, 717 de ce même exsiccatum se rapportent à la forme *nana*, *stolonosa*, et à l'*H. Auricula* var. *nanum* forma 5 et forma 6 de MM. Arvet-Touvet et Gautier.

(2) P. Bubani, *Fl. pyr*, II, p. 83 dit au sujet de l'*H. Auricula* : « Legi in Pyr. aurig. sub le *Port de Paillères*, die 29 jul. 1840 » C'est sans doute à cette même localité que se rapportent nos exemplaires du clot de la *fenno morto*, mais Bubani réunissant les *H. Auricula* et *H. nanum* Schèele, on ne peut savoir sûrement à quel de ces 2 types se rapporte la localité signalée par ce botaniste.

Forma *elata* Arv.-Touv. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. — Mai. — Lieux incultes du plateau de la gare d'Ax-les-Thermes (700m).

On ne peut confondre cette sous-variété avec la var. *elatum* Frœl. *ap.* DC. *Prodr.*, VII, p. 201; *H. Auricula var.* β *majus* Fries *Epicr.*, p. 20, qui a la hampe beaucoup plus élevée (30-45 centim.), souvent bifurquée dans le haut, les feuilles larges obovales et les calathides nombreuses (4-10).

Sous-genre II. — ARCHIERACIUM Fries, *Epicr.*, p. 6 et p. 42!

Section I. — Aurella Koch, *Syn.*, éd. 1, p. 451 (Tausch, Fries *pr. p.*) et éd. 3, p. 385.

Groupe 1. — **Pilifera** Arv.-Touv. *Hier. Alp. fr.*, p. 35.

668. — **H. leucochlorum** Arv.-T. *Monogr.* (1873) p. 28 (1); *Hier. Alp. fr.* (1888), p. 38.

RR. Pelouses graveleuses sous le Roc de Bragués, versant de Gabantsa (2170m), 12 août 1891.

Suivant une note jointe aux deux exemplaires de notre herbier par M. Arvet-Touvet : « C'est une espèce à rechercher de nouveau avec soin! Les *H. piliferum* et *H. glanduliferum* croissent-ils également dans le même lieu? L'*H. leucochlorum* n'avait été constaté jusqu'ici qu'en Dauphiné, en Savoie et en Suisse. C'est une précieuse découverte au point de vue de la dispersion géographique de cette plante ». Nous l'avons vainement recherchée dans d'autres localités de notre circonscription; les *H. piliferum* et *H. glanduliferum* Hoppe ne croissent pas dans la région de l'*H. leucochlorum*. Ce dernier est donc bien une espèce légitime et non un hybride mais il est plus voisin de l'*H. piliferum* Hoppe que nous ne possédons pas.

669. — **H. glanduliferum** Hoppe, *ap.* Sturm, *Deutschl. Fl.* X, heft 39; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 199 f. 1-2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2953.

(1) Par suite d'une erreur typographique la *Monographie des Pilosella et des Hieracium du Dauphiné* porte (p. 28) : *H. leucochloum*. — M. Arvet-Touvet nous a signalé cette graphie erronée.

C. Pelouses et rochers des terrains schisteux ou granitiques, plus rarement schistoso-calcaires dans la z. niv. — Descend rarement dans la partie supérieure de la z. alp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (plus de 15 localités) ont été récoltés de 2370ᵐ (pelouses sous le pic de Vaillette d'Esteil) à 2690ᵐ (sommet du pic N. d'Ortafa) et principalement : sur les hautes crêtes des cirques de Puymaurens et de Font-Nègre (pic de la mine de Puymaurens, signal des Padrons, roc calcaire émergeant des crêtes des Padrons, 1ᵉʳ pic oriental de Font-Nègre, etc.), sur les crêtes frontières de l'Andorre (cap Melène, crête de Gardiola, port de Saldeu, pic du cap del Port, pic de la Fontaine des isards, rochers au S. de la porteille du Siscarou, etc.) et aussi dans le vallon d'En-Garcias, sous le pic de Kerfourg, où on le rencontre très rarement.

Nos exemplaires correspondent au type (α. *vestitum* Arv.-Touv. et Gaut. *Hieracioth. gall.*, nº 349 et nºˢ 518 et 582. Ils ont, en effet, les feuilles velues sur les deux faces. Nous avons aussi récolté en Andorre dans la région lacustre des Pessons, cette epervière dont la tige de 1-2 décim. simple et monocéphale, rarement bi-céphale est munie de *courts poils noirs et glanduleux*, surtout dans le haut et le péricline garni de *poils longs et fuligineux*. En 1890, dans le tome VIII de la *Revue de Botanique*, de Toulouse, pp. 308-309 nous avons démontré que cette espèce n'avait pas été signalée avant nous dans les Pyrénées et en particulier dans l'Ariège et les Pyrénées-Orientales.

Section II. — Heterodonta. — Arv.-Touv. *Essai de classific.* (1880), p. 7; *Hierac. Alp. fr.* (1888), p. 43.

Groupe 1. — **Humilia** Arv.-T., in *Hierac. gall.*, fasc. I (1897).

670. — **H. humile** Jacquin, *Hort. vindob.* III (1776), p. 2; *H. Jacquini* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III (1789), p. 123, tab. 28 f. 1, 2 et 3; *H. pumilum* Jacq. *Fl. austr.*, II (1775), p. 53 tab. 189, *non* L, *nec* Lap.; Arv.-Touv. *Hier. Alp. fr.*, p. 45; Rchb fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 156, f. 1-2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 4802; Arv.-T. et G. *Hierac. gall.* nº 17 (var. *brevihispidum*).

AR. Pelouses et rochers calcaires des z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Montagnes de Prades : pelouses sur le col de Rieufrède (1615^{m}) et sarrat de Fountareille ou de Grati (1625^{m}); pelouses sous les éboulis du Roc des Scaramus (1730^{m}) et éboulis de ce Roc (1770^{m} à 1780^{m}). Montagnes de Montaillou : pelouses du pic de Pénédis (1810^{m}). Montagnes d'Ascou : rochers du versant oriental du port de Paillères (1960^{m}).

Nos exemplaires ont les tiges de 5-15 centim. de hauteur, ascendantes, rameuses et le plus souvent oligocéphales ou même arquées-ascendantes, plus rarement dressées; ils se rapportent au type (α. *genuinum* Arv.-T. *Hier. Alp. fr.*, p. 45).

Section III. — PSEUDOCERINTHOIDEA Koch, *Syn.*, éd. 3, p. 391 (*pr. p.*)

Groupe 1. — **Balsamea** Arv.-Touv. *Hier. Alp. fr.*, p. 49.

671. — **H. amplexicaule** L.; Fries, *Epicr.*, p. 49; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 139. — Arv.-Touv., *l. cit.*, p. 49; *Lepicaune balsamea* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 478. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 467; Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n° 357 (var. *glutinosum*, forma 1 *media* (*pr. p*)).

C. Rochers des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — R. dans les z. inf. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (18 localités) ont été récoltés de 900^{m} (rochers de la gorge de Berduquet) à 1972^{m} Et.-maj. (port de Paillères) et principalement dans les montagnes d'Ascou (vallon de Montaud) rochers calcaires de l'Estreit; sarrat de Nogens, etc.), de l'Hospitalet (bords de la route nationale au 1er lacet, rochers en amont du pont de Sainte-Suzanne, sur la rive droite de l'Ariège etc.), de Mérens (éboulis d'Aiguebonne sur la route d'Espagne, rochers près du pont du l'Harenc, rochers du quartier du Planebatet, éboulis mouvants sous la jasse du Crémal et rochers sous la jasse du Traouquet, etc.), d'Orlu (vallée de l'Oriège,

rochers de Justinia etc.), de Prades (entrée des gorges de la Frau, en aval de Comus, pelouses du col de Rieufrède, sarrat de Grati, etc.) et de Savignac (vallée de Nagear, rochers en face le pont du Ressec, etc).

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *glutinosum* Arv.-T. et Gaut. *l. cit.*). Ils ont la souche allongée, la tige robuste, de 3-5 décim., souvent rameuse dès la base, entièrement visqueuse ainsi que les feuilles, les radicales ovales-oblongues, dentées, les caulinaires cordiformes, embrassantes à la base, et les achaînes *noirs* à la maturité. — Nous possédons aussi les formes ou sous-variétés suivantes (1) :

Forma *reducta* Arv.-Touv., *in herb.* Marc. d'Aym. — A R. Rochers granitiques, plus rarement calcaires dans les z. subalp., alp. et niv. — Juillet-Août.

Eboulis d'Aiguebonne, sur la route d'Espagne (1040^m); vallon du Crémal, sous la jasse de ce nom (1670^m) et jasse du Traouquet (1880^m) ; rochers calcaires de Paillères (1985^m) ; pic de l'Estagnas, versant des Bésines (2350^m) ; rochers granitiques sur les sources de l'Ariège (2500^m) (2).

Comme l'indique son nom c'est la forme du type réduit dans toutes ses parties.

Forma *reducta, pumila* Arv.-Touv., *in herb.* Marc.-d'Aym.— RR. Juillet. — Ax, rochers du Castel-Maü (810^m); vallon del Pradel, au Boutas (1480^m).

C'est la miniature du type.

Forma *gracilenta* Arv.-Touv., *in herb.* Marc.-d'Aym. ; var. *gracilentum* Arv.-Touv., *Hier. Alp. fr.*. p. 50. — RR. Août. Jasse de l'Orryot, sous le lac de Naguilles (1750^m).

Tige relativement grêle : feuilles plus vertes, moins visqueuses et plus petites que celles du type; calathides moins grandes

(1) Comme nous l'avons déjà fait remarquer, les *formes* de M. Arvet-Touvet équivalent à des sous-variétés.

(2) Les exemplaires de cette dernière localité ont été récoltés par notre excellent ami H. Guilhot instituteur à Dalou (Ariège); ils ont été déterminés par M. Arvet-Touvet.

672. — **H. Berardianum** Arv.-Touv. *Add. à Monogr. Pil. et Hierac. Dauph.* (1879), p. 10; *Hierac. Alp. fr.*, p. 50. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 5433 ; Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n° 22. — RR. — Juillet. — Eboulis granitiques d'Aiguebónne, sur la route d'Espagne (1050m).

Plantes ayant l'aspect de l'*H. pulmonarioideum* Vill, à tige élancée, à feuilles caulinaires semi-embrassantes ou sessiles, à calathides médiocres à achaînes d'un *jaune roussâtre* (et non noirâtres à la maturité). Ce dernier caractère la distingue surtout de l'*H. amplexicaule*.

Forma *reducta* Arv.-Touv., *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Août. — Crête calcaire de Paillères (1990m).

Groupe 2. — **Hispanica** Arv.-Touv. *Comment. g. Hierac.*, in *Bull. Assoc. fr. pour avanc. Sc.* (1885), p. 436.

673. — ? **H. myagrifolium** Arv.-T. et Gaut. *Hier. nov. descrip.*, in *Bull. Herb. Boiss.*, vol. V, n° 9 (1897), p. 719 (p. 3 du tir. à part). — *H. cordatum* Vayreda (*pr. p.*), *non* Schèele. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.* n° 26 (var. *subnitidum* Arv.-T., forma 1).

RR. Septembre. — Vallée de l'Oriège, bords du chemin dans le bois de la Trincade de Mousquère (1250m).

M. Arvet-Touvet a marqué d'un point de doute notre unique exemplaire, qui n'est peut-être pas identique à ceux distribués de la Catalogne par Vayreda et qui constituent l'*H. cordatum* Vayreda, *non* Schèele, in *Linnæa*, XXXII, p. 655. Il se rapporte assez pour la pubescence glanduleuse et la forme des feuilles à la description française qu'a donnée de l'*H. cordatum* Schèele, Timbal-Lagrave dans ses Notes qui suivent la traduction française faite par M. l'abbé Marçais de la *Revisio Hier. hispan. et pyr.* d'Ad. Schèele, in *Revue de Botanique*, II (1883-1884) p. 76, mais en diffère par son inflorescence, ses feuilles plus fortement sinuées-dentées, son réceptacle plus densément hérissé, ses achaînes fauves ou rougeâtres, etc. L'*H. cordatum* Schèele (1) n'est pas une plante spéciale à l'Espagne et on l'a signalée dans diverses localités des Pyrénées-Orientales.

(1) M. Rouy *Fl. de Fr.*, IX, p. 430 considère l'*H. cordatum* Schèele comme un hybride probable? *H. amplexicaule* × *neocerinthe* Rouy (*sensu amplo*).

Section IV. — CERINTHOIDEA Koch, *Syn.*, éd. 3, p. 388 (*pr. p.*).

Groupe 1. **Eriocerinthea** Arv.-T. *Hierac nouv.*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 331.

674. — **H. argyreum** Arv.-T. et Gaut. *Hierac. nouv.* (*loc.-cit.*), p. 333, var. *phlomoides* Arv.-T. *Catal.* (inédit); *H. phlomoides* Frœl. *ap.* DC. *Prodr.*, VII, p. 233 (*pr. p.*)., *non* Fries *Symb.*, p. 64, *Epicr.*., p. 52, *nec* Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 261, *nec* alior ! ; *H. sericeum* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 360, *non* Pcurret, *Chl. narb.*; *nec.* Lapeyr. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 477. — Exsicc. : Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n° 30 et n°s 1121-1131 !

RR. Juillet. — Sommet du sarrat de Fontareille ou de Grati (1625^{m}).

Caractérisé surtout : par ses feuilles rosulaires, laineuses, argentées, oblongues-spatulées ; ses pédoncules non glanduleux, pubescents au sommet et son involucre à écailles un peu glanduleuses.

675. — **H. cryptanthum** Arv.-Touv. et Marc.-d'Aym. in *Rev. de Bot.*, Toulouse, IX (1891), p. 29 ; *H. clandestinum* Arv.-T. prius, *mss.* (1) et *in herb.* Marc.-d'Aym. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n° 149.

RR. Juillet. — Vallon de Baxouillade, rochers calcaires et pelouses à l'entrée du Trou-de-l'Or (2070^{m}); [fentes des rochers calcaires sur le chemin du port de Paillères, versant du Llaurenti (Arv.-T. et Gaut. *loc. cit.*) (2)].

Cette plante à souche *velue-laineuse*, à feuilles radicales *sinuées*, plus rarement *subroncinées*, poilues, hérissées sur les deux faces, les caulinaires *bractéiformes* et *vaginiformes*, à péricline *hémisphérique accompagné de bractées qui le rendent parfois comme calyculé* et à écailles en pointe *sublinéaire*, aiguë *cachant les fleurs*, à tige grêle

(1) Cette abréviation signifie manuscrit.

(2) Ces 2 localités de cette rare espèce sont citées dans la *Flore de France* de M. Rouy (vol. IX p. 294) mais nous ne partageons pas l'opinion de l'auteur précité qui considère notre *A. cryptanthum* comme une simple variété de l'*H. Lawsoni* Vill.

de 5-15 centim. 1-2 céphale, etc. n'a de rapports intimes qu'avec les *H. saxatile* Vill., *sericeum* G. et G., *candidum* Schèele et surtout l'*H. flocciferum* Arv.-T. dont elle se distingue par la forme de son péricline et ses fleurs tubuleuses, plus courtes que les écailles du péricline.

Sur les confins de notre circonscription florale MM. Arvet-Touvet et Gautier ont récolté abondamment cette espèce rare, le 20 juillet 1898, à la localité que nous avons déjà indiquée, située 150m environ au-dessous du port de Paillères et sur son versant oriental. « C'était, d'après M. Arvet-Touvet (lettre du 5 janvier 1899) peu d'instants après que nous venions de les quitter pour redescendre seul à Ax ».

676. — **H. adenodontum** Arv.-Touv. et Gaut. *Hier nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, II (1904), sess. extraord. à Paris, pp. XXXLIII et XXXIX. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hieracioth. gall.*, nos 32, 33 et 34 *cum descriptione.*

RR. Juillet. Vallée de l'Oriège, rochers aux bords du sentier près de la passerelle de Justinia (1330m).

[Port de Paillères, derniers rochers de la crête, versant S.-E., alt. 1950m (Arv.-T. et Gaut. *Hierac. nouv.*, *l. cit.*, p. XXXIX)].

Groupe 2. — **Eucerinthea** Arv.-Touv. *Hier. nouv.*, 1re partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 335.

677. — **H. gymnocerinthe** Arv.-Touv. et Gaut. *Hier. nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. XLVIII, sess. extraord. à Paris ; *H. neocerinthe* Gren. et Godr. et auct. gall. ; Fries quoque (pro parte) (1). — Exsicc. : Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, nos 39 et 381 (α. *glaberrimum* Arv.-T.).

RR. Août. — Montagnes de Prades : éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1770m).

Après la description latine de cette plante, M. Arvet-Touvet, *loc. cit.*, p. XLIX, ajoute : « Planta *Hieraciis cerinthoidi* L. et *neocerinthi* Fries valde affinis et cum eis ab auctoribus et in herbariis fere semper confusa ».

(1) D'après M. Arvet-Touvet, *in litt.* « Le vrai *H. neocerinthe* Fries *Symb.* p. 67 et *Epicr.*, p. 54 est une plante espagnole qui vient surtout au Mont-Sarrat (Catalogne) d'où nous l'avons publiée, en 1897, avec M. Gautier dans le fascicule I de notre *Hieraciotheca hispanica* sous les nos 16, 17, 18 et 18 *bis.* »

Var. *pilosum* Arv.-T. et Gaut., *l. cit.*, p. XLIX. — RR. Juillet. — Col de la Gardio (1660m) et éboulis du Roc des Scaramus (1750m).

[Var. *subulatum* Arv.-T. *Catal.* (inédit); *H. oxycerinthe* Arv.-T. et Gaut. *l. cit.*, p. LI, *Hierac. gall.*, n° 167. Pyrénées de l'Ariège : vallée d'Orlu, prairies le long de l'Oriège, au confluent du ruisseau de Chourloc, alt. 1080m environ (1) ; prairies du Bisp, rive droite de l'Oriège; Juillet 1898 (*Arv.-T. et G.*)].

678. — **H. neochlorum** Arv.-T. et Gaut. forma *media* Arv.-T. et G., *l. cit.*, p. LII ; *Hierac. gall.*, n°613. — RR. Juillet. — Environs d'Ax, forêt de la Grilole, vers le chalet forestier de Manseille (1650m).

Nous avons récolté cette plante, le 8 juillet 1898, en compagnie de MM. Arvet-Touvet et Gautier.

679. — **H. cerinthoides** (2) L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 1129 (*sensu lato*); Fries ; G. et G., *non* Gouan.

Sous ce nom Linné a peut-être compris les *H. cerinthoides* Fr. et *H. neocerinthe* Fr., car la diagnose linnéenne « feuilles radicales obovales, denticulées, feuilles caulinaires oblongues, semi-amplexicaules » convient aux deux espèces, mais d'après Schèele, *Rev. Hier. hisp.* in *Linnæa*, vol. XXXII, ou 2e série, vol. XVI (1863), p. 680 l'*H. cerinthoides* Fries, *Epicr.*, p. 58 (L. *pr. p.*) est caractérisé comme suit (trad. Marçais p. 62) : « Gymnopode. Alvéoles à cils épars. Les dents subulées des alvéoles sont tellement saillantes que les cils disparaissent presque ». Les variations de cette espèce signalées par Zetterstedt, *Pl. vascul. Pyr. princip.*, (1857) p. 166, ont été étudiées par Schèele, *l. cit.*, et par Bubani, *Fl. pyr.*, II (1900), p. 88.

Avec Schèele, *l. cit.*, et avec Grenier et Godron *Fl. de Fr.*, II, p. 361 nous considérons comme type la forme à involucre velu.

(1) Une erreur typographique indique 1180m dans l'ouvrage cité.

(2) L'orthographe *H. cerinthoideum* serait plus correcte grammaticalement que la terminaison grecque *oides* de cette espèce mais comme nous l'avons déjà fait remarquer dans notre préambule sur le genre *Hieracium*, une exception a été faite pour ce genre afin de ne pas trop modifier l'orthographe des noms.

Var. α. *villosum* Schèele, *l. cit.*, forma *genuina* Arv.-T. in *herb.* Marc.-d'Aym. — Exsicc. : Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n° 42.

AR. Pelouses et rochers, talus, etc. des terrains calcaires, plus rarement granitiques dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Talus de la route nationale au 1er lacet sur l'Hospitalet (1450m); vallon del Pradel (1530m) ; pelouses sur le col de Rieufrède (1615m) ; rochers sur la grotte d'Audouze, vers le Roc des Scaramus (1680m) ; pic de Sérembarre, versant du Pradel (1830m); crête calcaire de Paillères (1985m).

Loret, *Glanes d'un botaniste* in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859) p. 341, indique l'*H. cerinthoides* L. « à l'Hospitalet et à Quérigut ». Nous possédons aussi les variétés et formes (sous-variétés) suivantes:

Var. β. *glabrescens* Gr. et G., *l. cit.* (*H. obovatum* Lap. *Suppl. Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 129, *pr. p.*) ; forma *angustifolia* Arv.-T. et forma *latifolia* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym.

RR. Juillet. — Montagnes de Prades : pelouses sur les éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1740m).

Les deux formes existent en cette même localité. Loret, *l. cit.*, p. 339, indique l'*H. obovatum* Lap. : « sur les rochers entre Comus et Prades de Montaillou, à la limite des départements de l'Aude et de l'Ariège. Juillet 1858 ».

Var. γ. *glandulosum* Schèele, *l. cit.*; forma *glandulosa* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym.

RR. Août. — Pelouses calcaires sur la grotte d'Audouze, vers le Roc des Scaramus (1680m).

Caractérisée surtout par son involucre glanduleux.

Forma *microcephala* Arv.-T., *l. cit.* — RR. Juillet. — Col des Liausés (2105m).

Forma *subvillosa* Arv.-T., *l. cit.* — RR. Juillet. — Pelouses sous l'entrée du Trou-de-l'Or de Baxouillade (2070m).

Forma *reducta* Arv.-T., *l. cit.*, — RR. Août. — Versant nord du pic Saquet (2120m).

Forma *pumila* Arv.-T., *l. cit.* — RR. Juillet. — Rochers calcaires du col del Pradel (1680m).

680. — **H. megalocerinthe** Arv.-Touv. *in herb.* Marc.-d'Aym. et *Hier. nov. descrip.*, in *Bull. herb. Boissier*, V, n° 9 (1897), p. 723 ou p. 7 du tir. à part; *H. cerinthoides* L. var. *obscurum* Arv.-T., prius, *in herb.* Marc.-d'Aym. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 177 à 180.

AR. — Pelouses, prairies, talus, éboulis des terrains schisteux ou granitiques dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Environs de la fontaine du Drazet (1460m) ; l'Hospitalet, talus de la route nationale au 2e lacet sur le village (1520m) et prairies de la rive droite de l'Ariège en amont du pont Cerda (1550m); vallée du Nagear, rochers de la Pujole (1630m et 1640m) ; vallon de Font-Nègre, bords du ruisseau de Costo-Redoun, sur son confluent avec l'Ariège (2010m).

Ces localités sont reproduites par M. Arvet-Touvet dans son opuscule cité, mais avec quelques erreurs typographiques peu importantes qui dénaturent parfois le nom de la localité.

Forma (s.-var.) *gracilenta* Arv.-T., *in herb.* Marc.-d'Aym.— RR. — Août. — Vallon de Font-Nègre, schistes satinés du ruisseau de Costo Redoun (2020m).

Forma *fusca* Arv.-T., *in herb.* Marc.-d'Aym. — AR. Juillet. — Talus de la route nationale au 2e lacet sur l'Hospitalet (1520m); prairies de la rive droite de l'Ariège, en amont du pont Cerda (1530m, 1570m et 1580m) et près de la jonction de l'Ariège avec le ruisseau d'En-Garcias (1590m).

Se distingue du type surtout par son style d'un *brun-noirâtre*.

Forma *fusca*, *abbreviata* Arv.-Touv. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Août. — Pelouses sous le Roc de Bragués, versant de Gabantsa (2100m).

681. — **H. doronicoides** Arv.-T. *Hierac. nouv.* 1re partie, *in Bull. Soc. bot. de F.*, XLI (1894), p. 340; *H. doronicoides* var. *virescens* Arv.-T., prius. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 181-188.

RR. Juillet. — Vallée de l'Ariège, prairies du Bisp, sur la rive gauche (1100m) ; pelouses aux alentours de la fontaine du Drazet (1460m).

Il ne faut pas confondre cette plante avec l'*H. doronicifolium* Arv.-Touv. *Hier. Alp. fr.*, p. 98 dont elle a cependant le port, l'aspect et presque la couleur. D'ailleurs l'*H. doronicifolium* Arv.-T. appartient à la section *Prenanthoidea* Koch, groupe *Cotoneifolia* Arv.-Touv.

682. — [**H. attractum** Arv.-T., *l. cit.* (1894), p. 340 et 2e partie, in *Bull. Soc. bot. Fr.*, LI (1904) pp. LIV et LV ; *H. doronicoides* var. *olivascens* Arv.-Touv., prius. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 189-192.

RR. Juillet. — Escarpements calcaires herbeux du port de Paillères, versant du Llaurenti, 1900m env. (*Arv,-T. et Gaut.*)].

Cette plante a des rapports avec les *H. alatum* Lap., *neocerinthe* G. Gr., *non* Fries et *vogesiacum* Mougeot.

683. — [**H. Benthamianum** Arv.-T. et Gaut. *Hierac. nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. LIV, sess. extraord. à Paris. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 250-253 et *Hier. hisp.*, nos 59, 85-88.

Prairies en amont de Mérens, vers Saliens, alt. *1150*m ; prairies de la route de Mérens à l'Hospitalet, alt. *1200*m ; prairies en fortes pentes, rive gauche de l'Ariège, près de l'Hospitalet sous la cascade du Sisca, alt. *1440*m, et prairies du pont Cerda, rive droite de l'Ariège, sur le calcaire, alt. *1530*m-*1580*m ; environs d'Ax-les-Thermes, près le col de Marmare et pelouses au-dessus de la fontaine du Drazet sur le calcaire dévonien, alt. *1360*m-*1470*m (1) ; forêt de sapins de Manseille près Ax, chemin de la Crémade, sous le chalet forestier, alt. 1500m-1640m ; escarpements calcaires herbeux du port de Paillères, versant du Llaurenti, alt. *1950* m (*Arv.-Touv. et Gaut.*) (2)].

(1) D'après M. Arvet-Touvet *l. cit.*, 2e partie, p. LV, l'*H. attractum* aurait été récolté par Loret à Prades-de-Montaillou dans notre circonscription et se trouverait dans l'herbier Timbal-Lagrave sous le nom de *H. compositum* Timb. non Lapeyr ! — C'est sans doute aux environs du col de Marmare ou de la fontaine du Drazet, localités situées dans la commune de Prades (de Montaillou) que H. Loret, dans ses herborisations de juillet 1858 (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI, 1859) aura récolté cette plante.

(2) Nous avons cru bien faire de reproduire *in extenso*, mais en corrigeant cependant quelques altitudes erronées que nous indiquons en *italique*, toutes les localités de notre circonscription pour cette espèce dont nous n'avons pas de représentant dans notre herbier ; toutes les parts récoltées par Arvet-Touvet et Gautier, en notre compagnie, le 12 juillet 1898, ayant été gardées par nos collègues précités pour leur *Hieraciotheca gallica*.

684. — **H. vogesiacum** Mougeot, *ap.* Fries *Symb.*, (1848)., p. 59 et *Epicr.* (1862), p. 58; Arv.-Touv. *Hierac. Alp. fr.*, p. 54; *H. Mougeoti* Frölich, *ap.* Koch, *Syn.*, éd. 1 (1837), p. 453; Nyman, *Conspect.*, Suppl. 2, p. 197; — *H. cerinthoides* var. ζ *decipiens* Monn. *Essai mon.* (1829), p. 50; *H. cerinthoides* L. var. *vogesiacum* Kirschl. *Statistiq. Haut-Rhin*, p. 105; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 135, f. 2. — Exsicc.: F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 705; Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 811.

RR. Juin. — Eboulis du Roc des Llamprés sur le ruisseau du Chioula (1310m).

Quelques auteurs considèrent cette plante comme sous-espèce de l'*H. cerinthoides;* à l'exemple de Grenier et Godron *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 361, de Boreau, *Fl. du centre Fr.*, 3e édit. (1857), p. 419 et de Reichenbach, *l. cit.* p. 66, n° 40 (1860) nous avons, malgré les droits de priorité en faveur du nom *H. Mougeoti*, adopté la dénomination d'*H. vogesiacum* Mougeot admise par la plupart des auteurs et rappelant la chaîne des Vosges où cette plante a été trouvée pour la première fois. Grenier, *l. cit.* et Zetterstedt, *Pl vascul. Pyr. princip.*, p. 166, l'indiquent dans plusieurs localités pyrénéennes (1). M. G. Gautier la signale dans son *Catal. rais. de la Flore des Pyénées-Orientales*, p. 267 du tir. à part, comme « RR. sur les rochers granitiques de la zone du pin à crochets : Cerdagne, vallée d'Eyne et de Llo ; versants espagnols à la vallée de Mourens (*Vayreda*) ».

Nous possédons encore la variété et la forme (sous-variété) suivantes :

Var. β. *obscurum* Arv.-Touv. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Pelouses et rochers des terrains calcaires ou schisteux dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Prades, rochers du quartier de la Mate de Ménigue (1260m et 1280m); rochers schisteux sur le grand lac de la Baouzeille du Tarbézou (2010m).

Forma *elata* Arv.-T. *l. cit.* — RR. Parfois mélangée à la var. *obscurum*, notamment à la Mate de Ménigue (1280m); pic de Sérembarre versant du Pradel (1830m); rochers schisteux de la rive droite du lac de Naguilles, sous le pic de Roque-Rouge (1860m).

(1) Nous la possédons en herbier de Gèdre (Htes-Pyr.) où elle a été récoltée par Bordère en juillet 1886; ces exemplaires ont été vérifiés par M. Arvet-Touvet

Groupe 3. **Exaltata** (1) Arv.-Touv. *Hier. nov. descript.*, in *Bull. Herb. Boiss.* V (1897) p. 723.

685. — [**H. Lamarckianum** Arv.-T. *Hierac. nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. LVI. « Pyrénées de l'Ariège : environs d'Ax-les-Thermes, bois au bord de la route qui conduit au fort de Pointe-Couronne, etc. » (*Arv.-Touv.*)].

C'est dans le bois de Besset, vers 950m d'altitude, entre les 3e et 4e kilom. que nous avons récolté avec son auteur un seul pied de cette espèce, le 8 juillet 1898. Les moutons qui pacagent, dans ce bois ont dû la détruire car nous l'y avons vainement recherchée depuis cette époque.

Groupe 4. **Alata** Arv.-Touv. *Hier. nouv.*, 1re partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 336.

686. — **H. hypocoleum** Arv-T. et Gaut. *Hierac. nouv.*. 2e partie, in *Bull. Soc. bot, de Fr.*, LI (1904). p. LVIII. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 194, 195.

RR. Juillet. — Bords du chemin du Traguier, sur le col de Marmare (1380m).

Nous le possédons en herbier des éboulis calcaires devant l'entrée de la grotte d'Ussat-les-Bains (Ariège) *legit et dedit* Guilhot. Son réceptacle est manifestement cilié-pileux et non à peine cilié comme dans l'*H. Coderianum* dont il a l'aspect, mais ce dernier appartient au groupe *Sonchoidea*.

Groupe 5. — **Pogonata** Arv.-T. *Hierac. nouv.*, 1re partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 344.

687. — **H. pogonatum** Arv.-Touv. *mss.* et *in herb.* Gaut. et Marc.-d'Aym.; *Hierac. nouv.* (*l. cit.*), p. 344; *H. vestitum* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX. tab. 131, f. 1? (*non* G. et G.!): *H. sericeum* Rchb. f., *l. cit.*, tab. 131, f. 2? (*non* Lap., *nec*

....

(1) Ce groupe n'est pas représenté dans notre herbier, M. Arvet-Touvet ayant récolté, en notre compagnie, les rares exemplaires qui le représentent dans notre circonscription florale

G. et G., *nec* alior. !); *H. vestitum* (*pr. p.*), *oreades* (*pr. p.*), *sericeo-lividum*, *lividum* var. et *lanceolatum* Timbal-Lagrave *in herb.* Marc.-d'Aym. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n°s 198 et 199 et *Hier. hisp.*, n°s 50 et 51, n°s 100-103.

AC. Rochers, lieux humides ou ombragés des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — S'élève rarement dans la z. alp. — Mai-Août, suivant l'altitude.

Le Castelet, rochers de la rive gauche du Lagal, en face de la chapelle du château (640^{m}) et rochers de la voie ferrée près du grand pont du chemin de fer (655^{m}); rochers du chemin de Perles à Unac (680^{m}); environ d'Ax-les-Thermes, rochers du Trou-des-Fourches (750^{m}); bords de la route nationale, rochers de la gorge de Mérens près du pont de Runac (875^{m}); rochers des champs de la Capullo sous le chemin de Pointe-Couronne (880^{m}); bois de Gourdou (900^{m}) et rochers sous le village d'Ignaux (950^{m}); rochers de la route d'Espagne, en amont de Mérens (1100^{m}); vallon du Crémal, bords du ruisseau sous la jasse du Traouquet (1810^{m}); rochers du port de Paillères (1975^{m}) (1).

Cette plante, très distincte, est presque intermédiaire entre les *Cerinthoidea*, groupe *Eriocerinthea* et les *Oreadea* et constitue probablement une espèce de premier ordre. Elle a été découverte, en 1872, dans les Pyrénées-Orientales, par A. Guillon en 1877, et par M. G. Gautier, dans les Pyrénées espagnoles (2).

688. — **H. Aymericianum** Arv.-Touv. *mss. et in herb.* Marc.-d'Aym.; Arv.-T. et Gaut. *l. cit.*, pp. 346-347.

AR. Pelouses et rochers des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — S'élève très rarement dans la z. niv. — Juillet-Août.

Rochers schisteux du pech de Roland, sur le pont du l'Harenc (1190^{m}); pinouse de Paillères (2000^{m} et 2020^{m}); sommet du pic de Lafajolle (2027^{m} Et.-maj.); pelouses sous le Roc de Bragués,

(1) Toutes nos localités sont citées par M. Arvet-Touvet et Gautier de la 1re partie de leurs *Hieracium nouveaux pour la France ou pour l'Espagne*, (*l. cit.*), p. 345 à la suite de la description de cette espèce, avec la mention : (*Marcailhou-d'Aymeric*).

(2) Ces renseignements sont contenus dans une note manuscrite de M. Arvet-Touve placée dans notre herbier.

versant de Gabantsa (2170^{m}); vallon de Saint-Joseph ou de Cémens (2220^{m}); rochers gneisseux du pic d'Auriol, versant des Bésines (2520^{m}) (1).

Cette espèce qui, jusqu'en 1890, avait été récoltée seulement par nous dans les Pyrénées (2), nous a été dédiée par M. Arvet-Touvet, après la revision de notre herbier; la dénomination de *H. Marcailhouanum* ou d'*H. Marcailhoui* eut été préférable que celle d'*H. Aymericianum* ou d'*H. Aymerici*, ce dernier nom représentant l'alliance de la famille d'*Aymeric* avec la famille *Marcailhou*, beaucoup plus ancienne dans le pays.

Comme le suppose M. Rouy, *Fl. de Fr.* IX, p. 432, cette espèce n'est pas un hybride des *H. amplexicaule* et *pogonatum*. Elle a le port de ce dernier, mais son péricline est à folioles externes lâchement appliquées ou subétalées, *arrondi ovoïde*; son réceptacle *denticulé, fibrilleux* et *subciliolé*, ses feuilles sinuées-dentées ou *poilues-hispides* et *glanduleuses* sur les deux faces. — Nous possédons aussi les deux formes (sous-variétés) suivantes :

Forma *monocephala* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Vallon de Font-Nègre, à la jonction du ruisseau del Maya avec l'Ariège (1935^{m}).

Forma *reducta* Arv.-T. *l. cit.* — RR. Août. — Sommet du pic de Sérembarre (1854^{m} Et.-maj.).

689. — **H. pogonatoides** Arv.-T. et G. *Hierac. nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), pp. LVIII et LIX. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 196 et 197 (3).

Forma *nemorosa* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — R. Lieux humides et ombragés des z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Savignac, pierres humides aux bords du ruisseau d'Eychenac, sur la galerie-tunnel du chemin de fer (700^{m}); pelouses schis-

(1) MM. Arvet-Touvet et Gautier, *l. cit.*, p. 347 reproduisent *in extenso* toutes les localités de notre herbier avec la mention : (*Marcailhou d'Aymeric*).

(2) Depuis cette époque l'*H. Aymericianum* a été récolté par MM. Guillon et Gautier dans diverses localités des Pyrénées-Orientales.

(3) Antérieurement à la création de son *H. pogonatoides* M. Arvet-Touvet avait rapporté nos exemplaires de cette espèce à l'*H. tolpidifolium* Arv.-T. *et in herb.* Marc-d'Aym. et Sudre, *Hier. nouv.*, 1re partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894) p. 343; mais depuis lors ce savant hieraciographe a reconnu que l'*H. tolpidifolium* n'existait dans l'Ariège que dans les bois du pech de Foix et du pech de Montgaillard, sur un sol argilo-calcaire; de plus l'*H. tolpidifolium* appartient au groupe *Alata* Arv.-Touv.

teuses du bois de Gourdou, sous Ignaux (880m); prairies des Courtalassés, en aval de l'Hospitalet (1400m), 12 Juillet 1898.

Forma *rupestris* Arv.-T. *in herb.* Marc-d'Aym. R. Rochers et éboulis granitiques ou schisteux dans les z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Environs d'Ax, rochers granitiques sur les champs de la Capullo et au-dessous de la route de Pointe-Couronne (880m); éboulis granitiques d'Aiguebonne sur la route d'Espagne (980-1070m); vallée de la Lauze, rochers schisteux au soula de Montmija (1180m) et sous le hameau de Montmija d'en-bas (1370m) (1).

Forma *abbreviata* Arv. T., *loc. cit.* — RR. Juillet. — Bords de la route nationale au 1er lacet sur l'Hospitalet (1450m).

Dans notre *Catal. génér. des phan. et crypt. récolt. dans le bassin de la haute Ariège*, en 1892, pendant la session tenue à Ax-les-Thermes (*Rev. de Botan.*, XII, 1894, p. 371 ou p. 133 du tirage à part), nous avons à tort rattaché cette forme à l'*H. tolpidifolium* qui d'après M. Arvet-Touvet n'existe pas dans notre circonscription. L'*H. pogonatoides* est voisin de l'*H. pogonatum* dont il se distingue surtout par sa villosité beaucoup plus abondante de toutes ses parties, sa tige plus rigide, ses feuilles plus nettement atténuées en pétiole, plus lancéolées et à dents plus nombreuses.

690. — [**H. borragineum** Arv.-T. et Gaut. *Hier. nouv.*, 2e partie (*l. cit.*), p. LIX; var. *novopictum* Arv.-T. *Catal. Hierac. de Fr.* (inédit). — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 205, 206.

Rochers herbeux près de l'Hospitalet au-dessus du pont Cerda, alt. 1600m environ; rochers herbeux au port de Paillères, versant du Llaurenti, alt. 1800-1900m; vallée de la Lauze, au-dessus de la pontille de Bessadel (2) alt. 1550m environ].

---

(1) MM. Arvet-Touvet et Gautier après la description de l'*H. pogonatoides* indiquent les 3 dernières de ces localités, mais par suite de fautes typographiques ils ont indiqué : *Aigobouno* pour *Aiguebonne*, et *le Mija-d'en-bas*, pour : *Montmija-d'en-bas*.

(2) Le travail de MM. Arvet-Touvet et Gautier, *l.*, *cit.* (1904) p. LX porte par erreur typographique sans doute la phrase suivante : « vallée de la Lauze, au-dessus de la Porteille de Bernadeille ». Cette localité n'existe pas dans notre circonscription

Groupe 6. — **Olivacea** (Schèele) Arv.-T. *Hierac. nouv.* 1[re] partie in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 347.

691. — **H. lividum** Arv.-T. *ad* El. Fries *in litt.*, febr. 1878, et *Add. à Monogr. Hier. Dauph.* (1879), p. 9; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 480 du tirage à part. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n[os] 207-213 (var. *fuscum* Arv.-T. forma 2-8); *Hierac. hisp.*, n[o] 53 (forma 1).

AC. Pelouses, rochers et éboulis des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Eboulis granitiques d'Aiguebonne (1000[m]); prairies en amont du Mérens vers Saliens (1100[m]); gazons et rochers aux environs de l'Hospitalet, près du pont Sainte-Suzanne (1440[m]); pelouses sous le chalet forestier de Manseille (1650[m]); rochers calcaires herbeux sur le versant occidental du port de Paillères (1900[m]).

Forma *reducta* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Juillet-Sarrat de Baxouillade, sur le Trou-de-l'Or (2190[m]).

692. — **H. falcidens** Arv.-T. *ap.* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 481 du tirage à part (1881), Arv.-T. et Gaut. *Hierac. nouv.*, 2[e] partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. LXIV. — *Hieracioth. gall.*, n[os] 217 à 220 (var. α. *genuinum* Arv.-T. forma 1 à 4).

R. Lieux humides de la z. subalp. — Juillet.

Vallée de la Lauze, rochers aux bords du torrent près de la 2[e] pontille de Bessadel (1550[m]); l'Hospitalet, prairies de la rive droite de l'Ariège sur le pont Cerda (1560[m]); bois de la Grilole-Manseille, chemin de la Crémade (1600[m]).

Tige élancée (3-5 décim.) ; feuilles basilaires *à dents très aiguës* un peu *courbées en faux* ; feuilles caulinaires souvent gainantes à la base et *sessiles-amplexicaules* ; réceptacle manifestement *cilié-pileux* ; stigmates *brunâtres*, styles d'un *brun noirâtre* ou *livide*. Cette plante est plutôt voisine de l'*H. lividum* que de l'*H. vogesiacum* auquel certains auteurs la rattachent tantôt comme variété, tantôt comme sous-espèce. Nous possédons aussi la forme (sous-variété) suivante :

Forma *reducta* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. RR. Juillet. — Vallée de la Lauze, clot de la *fenno-morto*, sous le port de Paillères (1810^{m}).

693. — **H. succisoides** Arv.-T. *Addit. à Monogr. Hier. Dauph.*, (1879), p. 13.

RR. Juillet. — Eboulis calcaires sur la route de Prades, à la base du Roc d'En-Calqué ou de Cucurullas (1250^{m}).

Cette espèce a été aussi récoltée dans les Hautes-Pyrénées par Bordère, aux environs de Gèdre ; elle a le port de l'*H. cinerascens* G. et G., *non* Jord., mono-oligocéphale ± rameux, etc. (Arvet-Touvet, *in litt.*).

694. — **H. viduatum** Arv.-Touv. *mss.* et *in herb.* Gautier et Marcailh.-d'Ayméric ; H. *succisoides* Arv.-T. *in herb.* prius (*pr. p.*); *H. vulgatum* Boutigny, Bordère, Timbal-Lagrave (*pr. p.*) *in herb.* Gautier et *exsicc.*, non Fries!; Arv.-T. et G. *Hierac. nouv.* 1re partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), pp. 348-349. — Exsicc.: Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n°s 224-234 *Hier. hisp.*, n°s 57 et 58 (var. α. *genuinum* forma 2-14). — R. Rochers et pelouses sèches des terrains siliceux dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Vallée du Nagear, rochers gneisseux sur le pont du Ressec (1350^{m}) et rochers sous la Pujole (1580^{m}) ; l'Hospitalet, rochers schisteux de la rive droite de l'Ariège, au-dessus du pont de Sainte-Suzanne (1445^{m}) et pelouses près de la jonction du ruisseau d'En-Garcias et de l'Ariège (1590^{m}).

Cette plante est très répandue dans les Hautes-Pyrénées où elle a été souvent confondue avec l'*H. vulgatum* ; elle abonde aux environs de Gèdre, de Gavarnie, de Luz et de Cauterets. » (Arv.-Touv., *in litt.*).

695. — **H. chondroseum** Arv.-T. *mss.* et *in herb.* Gautier et Marcailhou-d'Ayméric ; *Hierac. nov. descript.*, in *Bull. Herb. Boiss.*, V., n° 9 (1897), p. 725 ou p. 9 du tirage à part.

RR. Juin-Juillet. — Eboulis granitiques d'Aiguebonne (en patois Aiguobouno) sur la route d'Espagne (1020-1060^{m}).

Cette localité est citée par M. Arvet-Touvet, après la diagnose latine de cette espèce (*l. cit.*) que l'on retrouve aussi, mais très rarement, dans les Pyrénées-Orientales et en Espagne.

696. — **H. lividulum** Arv.-T. et G. *Hierac. nov. descript.*, (*l. cit.*), p. 726 ou p. 10 du tir. à part. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 47, 214-216 et *Hierac. hisp.*, nos 54, 104-108.

R. Juillet. — L'Hospitalet, rochers de la rive droite de l'Ariège au-dessus du pont de Sainte-Suzanne (1450m) et vers le pont Cerda (1480m).

Cette plante est assez commune dans les Pyrénées-Orientales, aux confins de notre circonscription, sur les pelouses et rochers du massif du Carlitte et dans la vallée de Lanoux, en amont de Porté.

697. — **H. prærosum** Arv.-Touv. *Hierac. nov. descript.* (*l. cit.*), p. 728 ou p. 12 du tir. à part.

RR. Juillet. — L'Hospitalet, rochers schisteux sur la rive droite de l'Ariège, près du pont de Sainte-Suzanne (1445m).

Espèce assez commune dans le Roussillon et la Cerdagne (environs de Mont-Louis, etc.) et voisine de l'*H. olivaceum* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 361, d'après M. Arvet-Touvet (*in litt.*).

698. — **H. pirolifolium** Arv.-Touv. et Gaut. *Hierac. nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. LXII; *H. pirifolium* Arv.-T., prius *mss.* et *in herb.* Gautier et Marcailhou-d'Ayméric (1).

RR. Rocheux siliceux des z. subalp. et alp. — Juillet-Août. Vallée du Nagear, rochers du pla-d'Arlaou (1400m); schistes satinés du pic de Sabarthès, versant d'En-Garcias (2200m).

M. Arvet-Touvet a récolté, en notre compagnie, cette rare espèce qui a le port d'un *H. murorum* oligocéphale, dans notre circonscription : 1° aux éboulis d'Aiguebonne (1050m) sur la route d'Espagne, le 6 juillet 1898 ; 2° sur le versant oriental du port de Paillères, à

(1) Nous possédons la description manuscrite de l'*H. pirifolium* Arv.-Touv. — Dans une de ses récentes lettres le docte hieraciographe de Gières nous dit : « cette plante a été décrite et publiée par moi dans le tome LI du *Bulletin de la Société botanique de France* à l'occasion du Congrès du cinquantenaire de la fondation de cette Société, en août 1904, sous le nom de *H. pyrolifolium*.

1850^m, le 20 juillet 1898 (1). Elle a aussi été cueillie par lui seul ou en compagnie de M. G. Gautier dans quelques localités du val d'Aran et de la vallée de la Noguera-Paillaresa (Espagne). — Il l'a reçue aussi de la montagne de Goulier, près de Vicdessos (Ariège).

699. — **H. blitoides** Arv.-T. et G. *Hierac, nouv.*, 2e partie (*l. cit.*), p. LXV. ; *H. axense* Arv.-T., prius *in herb.* Marc.-d'Aym. (2). — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n°s 221 et 222 ; *Hierac. hisp.*, n° 56.

AC. Pelouses, rochers et éboulis des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — — R. dans la z. inf. — Juillet-Août.

Rochers granitiques de la Capullo sous la route de Pointe-Couronne (850^m) ; pelouses près des éboulis d'Aiguebonne, sur la route d'Espagne (990^m) et éboulis d'Aiguebonne (1010^m-1080^m); pelouses près de la cabane forestière du Drazet (1510^m) ; l'Hospitalet, prairies de la rive droite de l'Ariège, sur le pont Cerda (1550^m) ; talus en aval du pont de la route nationale sur le ruisseau d'En-Garcias (1650^m) ; éboulis mouvants sous la jasse du Crémal (1670^m) et bords du ruisseau sous la jasse du Traouquet (1810^m) ; pelouses du col de Puymaurens (1910^m); schistes satinés à la jonction du ruisseau de Costo-Redoun et de l'Ariège (2010^m); la pinouse de Paillères (2020^m); schistes du 2e ressaut du pic de Sabarthès, versant d'En-Garcias (2210^m) ; pelouses du Roc de Bragués, près du sommet (2270^m).

Cette espèce est donc assez répandue dans les montagnes du canton d'Ax, d'où le premier nom spécifique d'*H. axense* donné d'abord par M. Arvet-Touvet, après examen de nos exemplaires d'herbier, en 1890 et 1891, mais lorsque cet auteur a eu récolté lui-même cette plante en Andorre et dans le Llaurenti, au mois de juillet 1898, il a changé le nom local d'*H. axense* pour celui d'*H. blitoides*, beaucoup

(1) Dans notre *Catalog. gén. des phanérog. et cryptog. du bassin de la haute Ariège* (*Rev. de Bot.*, XII (1894) p. 371 ou 133 du tir. à part) nous avons indiqué à tort l'*H. pirifolium* Arv. T. au sommet du pic de Sérembarre. (1854^m Et-maj).

(2) Dans ce même *Catalogue général* (*l. cit.*) p. 371, nous avions rapporté plusieurs localités de notre herbier à l'*H. axense* Sp. nov., sur la foi de M. Arvet-Touvet, qui nous en avait envoyé la description manuscrite. Nous devons donc reporter aujourd'hui à l'*H. blitoides* Arvet-T. et G. les localités en question, puisque c'est sous ce nouveau nom que la plante a été décrite, car son aire de dispersion s'étend des Pyrénées de l'Ariège à l'Andorre et à l'Espagne.

plus général et ne se rattachant pas à l'idée d'une seule région. — L'*H. blitoides* d'après MM. Arvet-Touvet et Gautier, *l. cit.*, est intermédiaire entre les *H. falcidens* Arv.-T. et *H. viduatum* Arv.-T., mais bien distinct de ces deux espèces et nullement hybride.

Forma *elata, opima* Arv.-T. *Hierac. gall.*, n° 223. RR. Juillet. — Pelouses sous le chalet forestier de Manseille (1630^{m}).

Groupe 7. — **Sonchoidea** Arv.-T. *Hier. nouv.*, 1re partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 352.

700. — **H. Coderianum** Arv.-T. et Gaut., *l. cit.*, p. 350. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n°s 56, 247, 401 et 402, 747 et 748 (var. *subvulgatum* Arv.-Touv.).

AR. Pelouses et rochers des terrains granitiques ou schisteux dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Vallée de l'Ariège, rochers et prairies sablonneuses du Bisp. (1100 à 1150^{m}), abondant ; bois des Gouttines, talus de la route de Prades, près de la fontaine des Embriags (Ivrognes), à 1450^{m} et environs de la fontaine du Drazet (1460^{m}) ; rochers granitiques à l'E. du village de l'Hospitalet (1470^{m}) ; rochers granitiques de la crémade de Gnoles (1570^{m}).

Cette plante à souche assez forte a la teinte et l'aspect d'un *H. murorum* feuillé ou plutôt d'un *H. subalpinum* ; sa tige est ± *poilue, hérissée*, ses pédoncules très inégaux, son réceptable *cilié-hérissé*, ses ligules ± ciliolées ; ses feuilles sont très variables d'un vert gai ou glauques, les radicales oblongues, *brusquement contractées à la base*, les caulinaires 2-3, espacées, *sessiles subamplexicaules* ou *subengainantes à la base*. MM. Arvet-Touvet et Gautier, *l. cit.* l'avaient d'abord placée dans le groupe *Olivacea*, à côté de l'*H. prasiophæum*, mais après une étude plus complète, ces phytographes l'ont classée dans le groupe *Sonchoidea* à côté de l'*H. Xatardianum*.

701. — **H. Xatardianum** Arv.-Touv. *mss.* et *in herb.*; *Hierac. nouv.*, 1re partie (*l. cit.*), p. 353. *H. Gougetianum* Rouy *in herb.* Chevallier ! (*non* Gr. et G.!) ; *H. Willkommii* Timb.-Lagr. (*pr. p.*) *in herb.* Giraudias ! (*non* Schèele !). — Exsicc. : Arv.-T. et G., *Hierac. gall.*, n°s 254-256.

AR. Rochers siliceux, prairies sablonneuses, etc., dans la z. subalp. — Juillet.

Vallée de l'Ariège : rochers de la route nationale en amont de Mérens (1100^{m}), forma *simplex* Arv.-T. *l. cit.;* rochers de la cascade de Saliens, près de la route nationale (1335^{m}), forma *ramoso-corymbosa* Arv.-T., *l. cit.*; l'Hospitalet, prairies sablonneuses, sous la cascade du Sisca (1450^{m}), forma *simplex* Arv.-T., *l. cit.*

D'après M. Arvet-Touvet, *l. cit.*, cette plante est très répandue dans le département de l'Ariège, notamment aux environs d'Ussat, de Sabart et de Foix. Elle est assez rapprochée de l'*H. sonchoides* Arv.-Touv., rarement simple, plus souvent rameuse et polycéphale. La forme *simplex* Arv.-T., *l. cit.* a la tige simple, terminée au sommet par quelques calathides pédonculées ; la forme *ramoso-corymbosa* Arv.-T., *l. cit.*, a la tige ramifiée à partir du milieu ou au-dessus en panicule subcorymbiforme. Notre collègue, H. Guilhot a récolté, le 4 juillet 1898, sur les bords de la route de Sabart à Vicdessos près des forges de Niaux, la troisième forme *ramoso-fastigiata* (*H. polycladum* Arv.-T.) dont la tige est ramifiée dès la base ou presque dès la base, à rameaux disposés en large corymbe subfastigié. Nous possédons en herbier un bel exemplaire de cette localité qui a été vérifié par M. Arvet-Touvet.

Section V. — Pulmonaroidea Koch, *Synop.*, éd. 2, p. 251 et éd. 3, p. 388 (*pr. p.*).

Groupe 1. — **Oreadea** Fries, *Epicr.*, p. 82.

α. *Scapigera* Arv.-T.

702. — **H. cyaneum** Arv.-Touv. *Suppl. Monogr. Hier.* (1876), p. 20 ; *Hierac. Alp. fr.* (1888), p. 69; *H. pallidum* Fries, *Epicr.*, p. 83 (*pr. p.*), *non* Bivona : *H. Schmidtii* Koch ? et auct. mult., *non* Tausch ; — *H. pallidum* var. *arcticum* Fries

exsicc., n° 74 (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1730 (*H. pallidum*); Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n°s 267, 635, 636, *Hier. hisp.*, n°s 115-117.

AR. Eboulis et rochers granitiques ou schisteux des z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Eboulis d'Aiguebonne sur la route d'Espagne (1010^{m}-1030^{m}); talus de la route nationale près du pont sur le ruisseau d'En-Garcias (1650^{m}); éboulis mouvants de rochers sous la jasse du Crémal (1670^{m}); vallon de Font-Nègre, près de la jonction du Maya avec l'Ariège (1940^{m}); schistes du pic de Sabarthés, versant d'En-Garcias (2210^{m}).

Forma *ciliata* Arv.-T. *in herb.* Marc-d'Aym. — RR. Juin. — Rochers de la route d'Espagne près du pont de Runac (875^{m}).

Ligules à dents ciliées.

β. *Cauligera* Arv.-T.

703. — **H. Schmidtii** Tausch, in *Flora od. allg. bot. Zeit.*, XI (1828), Erg. 1, p. 65; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 188, f. 1; Arv.-Touv. *Hierac. Alp. fr.*, p. 70; 70; *H. intricatum* Arv.-T. *Suppl. à Monogr. Hier.*, p. 21.

Nous ne possédons pas le type qui est une plante spéciale à la Bohême, à la Silésie, à la Thuringe et au Nord de l'Europe (2), mais seulement la forme (sous-variété) suivante :

Forma *maculata* Arv.-T., *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Mai. — Environs d'Ax-les-Thermes, rochers des champs de la Capullo, sous la route de Pointe-Couronne (880^{m}).

Les feuilles sont maculées de taches brunes.

704. — **H. buglossoides** Arv.-T. *Suppl. à Monogr. Hierac.* (1876), p. 18 et *Hierac. Alp. fr.* (1888), p. 72 (*sensu lato*).

---

(1) M. Arvet-Touvet (*in litt.*) n'admet pas pour l'*H. cyaneum*, le synonyme de *H. comatulum* Jord. *ap.* Bor. *Fl. du centr. Fr.* éd. 3, p. 410, donné par M. Sudre dans ses *Hieracium du centre de la France*, p. 88 du tirage à part et aussi ceux d'*H. silvaticum* Retz. *Obs.*, 1. p. 90 et de *H. Retzii* Fries *Nov.*, éd 1, p. 76, *non* Griseb. donnés par M. Rouy dans sa *Flore de France*, IX, p. 321.

(2) C'est par erreur que cette espèce avait été indiquée par M. Arvet-Touvet (*Hierac. Alp. fr.* p. 71) dans les massifs du Pelvoux et du Viso (Arv-T. *in litt.*).

C'est une espèce très répandue dans les Alpes, les Pyrénées (Ariège, Aude, Pyrénées-Orientales), les Corbières, l'Hérault, etc. et présentant, suivant M. Arvet-Touvet (*in litt.*) « diverses variétés auxquelles Timbal-Lagrave, dans son herbier conservé au Musée d'histoire naturelle de Toulouse, a donné plus de 12 noms ! (*H. intersitum*, *H. luzulæforme*, *pallescens, graniticum*, *medium*, *orarium*, *ferrugineum*, *coloratum*, *rubidum*, etc. »).

Nous ne possédons que la forme (sous-variété) et les variétés suivantes :

Forma *brevifolia* Arv.-T. *in herb*. Marc.-d'Aym. — R. Rochers granitiques de la z. inf. — Juillet. — Rochers de la route d'Orgeix, au sommet de la côte des Broussals (815); rochers sur les champs de la Capullo, au-dessous de la route de Pointe-Couronne (890m) et rochers de cette route avant d'arriver à Colmajou (930m).

Poils allongés sétiformes ; feuilles lancéolées, courtes ; péricline noirâtre ; pédoncules très glanduleux.

? Var. *subrude* Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 72 ; *H. subrude* Arv.-T. *Suppl. à Monogr. Hier.* (1876), p. 21 et *Addit. à Monogr. Hier.* (1879), p. 11. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n° 412. — RR. Août. — Environs de la fontaine du Drazet (1460m).

Nos exemplaires sont insuffisants pour déterminer cette variété avec certitude. La péricline de cette plante qui se rapproche de l'*H. vulgatum* est plus pâle, grisâtre et moins glanduleux, ainsi que les pédoncules, que le type *H. buglossoides*.

705. — **H. orthoglossum** (1) Arv.-T. et Gaut., *Hierac. nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. LXXVI ;

Var. *gemmascens* Arv.-T. *l. cit.* — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 272, 273 et 632. — RR. Juillet. — Environs d'Ax-les-Thermes : route du fort de Pointe-Couronne, rochers granitiques à quelques mètres en amont de la 2e borne kilométrique (890m).

(1) M. Rouy, *Fl. de Fr.* IX, p. 407 considère avec doute (?) l'*H. orthoglossum* comme un hybride : *H. pseudoeriovhorum* × *rupicolum* (var.) Rouy ?

M. Arvet-Touvet a récolté cette plante au lieu indiqué, en compagnie de M. Gaston Gautier et de nous, le 8 juillet 1898. Nous en possédons un des rares exemplaires et nous l'avons vainement cherchée ailleurs (1). La tige porte ordinairement des bourgeons (*gemmæ*) ou rameaux développés à l'aisselle de presque toutes les feuilles. « C'est une espèce spéciale aux Pyrénées tant françaises qu'espagnoles, facile à distinguer de toutes les nombreuses variétés de l'*H. buglossoides* par ses styles bruns ou d'un jaune brunâtre et non constamment d'un beau jaune ; par ses ligules courtes, souvent tubuleuses et dressées ; par ses tiges de taille élevée, etc... » (Arv.-T., *in litt*).

Groupe 2. — **Trivialia** Arv.-T. *Add. à Monogr. Hier.* (1879). p. 13.

706. — **H. præcox** Schultz Bipontinus, in *Jahresbericht der Pollichia*, IX (1851), pp. 34 et 35 et pp. 44-47 (*sensu lato*); Arv.-T. *Hier. Alp. fr.*, p. 81 ; *H. murorum* var. *præcox* F. Schultz, *Arch. de Flore*, p. 21. — Exsicc.: Sch. Bip. *Cichor.*, n° 20 ; F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 98 ; Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n° 87.

RR. Juillet. — Montagnes d'Ascou, crête calcaire de Cassouilla, sous le pic de ce nom (1760^{m}).

Cette plante, très rare dans notre circonscription, présente ailleurs un grand nombre de formes affines et de variétés qui ont été surtout étudiées 1° par Jordan, en 1849, dans ses *Annot. au Catal. des gr. du Jard. bot. de Grenoble* et, en 1857, dans la 3e édition de la *Fl. du centr. de la France* de Boreau; 2° par de Martrin-Donos, en 1864, dans sa *Florule du Tarn*. Ces formes affines sont parfois difficiles à bien reconnaître et ne peuvent être déterminées avec certitude que si elles ont été récoltées au moment de leur première floraison, car elles ont en automne une seconde floraison qui en modifie sensiblement les caractères.

707. — **H. murorum** L. *Fl. suec.*, éd. 2, p. 273 (*sensu amplo*); Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 372 (*pr. p.*); Arv.-Touv. *Hierac. Alp. fr.*, p. 82.

(1) Suivant M. G. Gautier (*in litt.*) on rencontre assez communément l'*H. orthoglossum*. Arv.-T. et G. var. *gemmascens* Arv.-T. sur les tertres granitiques, au bord des champs, à Mijanés (Ariège) dans le massif du Llaurenti.

Espèce très polymorphe, répandue partout dans notre circonscription, qui présente un grand nombre de formes et de variétés dont nous possédons seulement les suivantes :

Var. α. *genuinum* Marc.-d'Aym. — C. Rochers, prairies, talus, lieux pierreux, bois, murs, etc., de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 970m (route de Pointe-Couronne, bois du Besset) à 1570m (crémade de Gnoles) et principalement dans les montagnes d'Ax (bords du chemin forestier de Bonascre à Manseille; pelouses près de la cabane de Courtal-Jouan, etc.), d'Ascou (jasse du clot del Fach et vallon de Coumpoulou, vallon del Pradel, etc.), de l'Hospitalet (route nationale entre les 2e et 3e lacets, etc.), de Mérens (éboulis d'Aiguebonne sur la route d'Espagne, etc.), de Prades (fontaine des Embriags, fontaine du Drazet, bois du Llauzet, pelouses calcaires de la Mate de Reboul, etc.) et de Savignac (prairies de la Bédeille, sous le bois de las Planes, etc.).

La plante que nous considérons comme le type se reconnaît à ses euilles radicales parfois tachées de pourpre, ovales-lancéolées ou oblongues et plus ou moins profondément dentées, à dents aiguës et divergentes, à sa tige nue ou munie à la base d'une feuille pétiolée, à ses capitules portés sur des pédoncules arqués et formant un corymbe étalé, couvert, ainsi que les involucres, de poils mous, courts, noirs et glanduleux.

Forma *reducta* Arv.-T., *in herb.* Marc-d'Aym. — RR. Septembre. — Bords du chemin forestier de Bonascre à Manseille (1550m).

Var. β. *silvaticum* L. *Spec. plant.*, éd. 2, II (1763), p. 1128, non *H. silvaticum* Lamk. (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 2157 et *bis;* Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, no 88.

AC. Pelouses, prairies, bords des chemins et des bois, rochers ombragés, etc., dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Le Castelet, prairies de la rive gauche de l'Ariège, en aval du

(1) L'*H. silvaticum* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 95 est l'*H. vulgatum* Fries.

pont du chemin de fer (630m); parc d'Orgeix (805m); route de Pointe-Couronne, bois du Besset (970m); vallée du Nagear, rochers sous le bois de las Planes (1015m); route forestière du bac du Llata (1270m); bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags (1410m); l'Hospitalet, bords de la route nationale entre les 1er et 2e lacets; pelouses près du chalet forestier de Manseille (1660m).

Diffère du type par ses feuilles ± cordiformes à la base et ordinairement assez grandes, les caulinaires 1-3, subcordiformes, contractées ou atténuées en pétiole; par sa panicule tantôt grande et lâche, tantôt agglomérée et subombelliforme.

Var. γ. *nemorense* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 378; *H. nemorense* Jord. *Cat. jard. bot. Dijon* (1848), p. 23. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4174.

AC. Bois et forêts d'arbres verts, rochers ombragés, etc., dans les z. subalp. et alp. — R. dans les z. inf. — Mai-Août.

Ax, rochers du Trou-des-Fourches (750m); vallon de Montaud, bords du ruisseau du clot del Fach (1250m); montagnes de Prades : pelouses ombragées entre les cols de Marmare et d'En-Ferrié (1365m); bois de Fontfrède (1340m et 1370m); vallée du Nagear, rochers du pla-d'Arlaou (1380m) et rochers de la Pujole (1635m); vallon du Pradel, au Boutas (1490m); montagnes d'Ax, pelouses de Manseille (1650m); vallée des Bésines, rochers de gneiss près de la fontaine de Coumargues (1980m).

Se distingue du type par ses feuilles minces, membraneuses et d'un vert pâle, un peu plus allongées, peu dentées et par sa panicule forment une panicule presque thyrsoïdale.

Var. δ. *alpestre* Schultz Bip. in *Jahr. d. Poll.*, IX (1851), p. 48, *non* Griseb.; Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 82.

Plante pauciflore et moins développée; feuilles plus petites ordinairement atténuées à la base; pericline souvent noirâtre.

Var. ε. *virens* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Rochers, éboulis et pelouses sèches des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juin-Juillet.

Vallée du Nagear, rochers des Esquers d'en-haut (1265^{m}); éboulis calcaires du Roc des Llamprés, sur le ruisseau des Llènes (1300^{m}); pelouses sèches du sarrat de Baxouillade (2120^{m}).

« Teinte plus ou moins vert de gris; feuilles radicales-atténuées ou contractées en pétioles et jamais en cœur à la base; panicule très glanduleuse agglomérée et souvent réduite, oligocéphale. » (Arv.-T. *loc. cit.*).

Var. ζ. *radicatum* Arv.-T. *in herb.* Marc-d'Aym. RR. — Juillet. — La pinouse de Paillères (2000^{m}).

« Plante intéressante, voisine de l'*H. cinerascens* G. et Gr., Fries, *non* Jord. bien caractérisée par ses racines fortes et très fibreuses, sa tige basse, ses feuilles courtes d'un gris cendré, etc. — A récolter de nouveau en beaux échantillons » (Arv.-T., *l. cit.*) (1).

Forma *reducta* Arv.-T. *l. cit.* — RR. — Juillet. — Prades, quartier de Montant sur le ruisseau de la Gardio (1520^{m}).

C'est la forme rabougrie.

Groupe 3. — **Vulgata** Fries (*pr. p.*). Arv.-T. *Ess. de classific.* (1880), p. 11.

708. — **H. vulgatum** Fries, *Fl. hall.* (1817), p. 128; *Novit.*, éd. 2 (1828), p. 258; *H. silvaticum* Lamk. *Dict.*, II, p. 366; Gr. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 375, *non* L, *nec* Gouan; Arv.-T. *Hier. Alp. fr.*, p. 85.

Espèce polymorphe dont nous possédons seulement les variétés et formes (sous-variétés) suivantes :

Var. α. *genuinum* Griseb. *Comment.*, p. 42, n° 66; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 165, f. 1. — CC. Lieux frais et boisés, pelouses et rochers ombragés de tous les terrains principalement

(1) Dans notre *Catalogue général des phanér. et cryptog. du bassin de la haute Ariège* (*Rev. de Bot.* XII (1894) p. 371 ou p. 133 du tirage à part nous avions par erreur indiqué cette variété comme une espèce nouvelle sous le nom de *H. radicatum* Arv-T. forma *genuina*.

siliceux des z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 800^{m} (parc du château d'Orgeix) à 1980^{m} (vallée des Bésines, fontaine sur la jasse de Bessatel) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, d'Ignaux, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu, de Prades et de Savignac.

Nous rapportons au type les spécimens à tige élevée, munie de 2-5 feuilles, pétiolées, ovales ou oblongues, jamais en cœur à la base ; à capitules en panicule corymbiforme, ascendante-dressée ; à involucres à écailles aiguës ; à rameaux et à pédoncules étalés-dressés. Cette plante ne refleurit jamais en automne comme l'*H. murorum* et ses variétés avec lesquels on la trouve parfois mélangée. De nombreuses formes et variétés ont été créées au dépens du type par divers auteurs. Nous citerons : 1°, en 1848 et 1849, A. Jordan dans son *Catalogue du jardin botanique de Dijon*, et ses *Annotations au Catalogue des graines récoltées au jardin botanique de Grenoble* et surtout, en 1857, dans la 3e édition de la *Flore du centre de la France* de Boreau; 2° en 1852, Grenier et Godron dans le tome II, p. 375, de leur *Flore de France* ; 3° en 1902, M. H. Sudre dans ses *Hieracium. du centre de la France*, pages 52 à 62 du tirage à part.

La plupart de ces formes et variétés sont établies parfois sur des caractères peu sensibles et ne peuvent être déterminées avec certitude que sur la plante vivante. Quelques-uns de nos exemplaires paraissent se rapprocher beaucoup des formes *H. argillaceum* Jord. (*pr. sp.*) *Cat. Grenob.* p. 17 et *H. approximatum* Jord. (*pr. sp.*) *Cat. Dijon*, p. 20. M. Arvet-Touvet a distingué dans nos récoltes les formes (sous-variétés) suivantes :

Forma *reducta* Arv.-T. *in herb.* Marc-d'Aym. — RR. Août-Septembre. — Pelouses de Manseille sous le chalet forestier (1650^{m}); vallée du Mourgouillou, rochers sur le lac du Comté (1780^{m}).

Forma *pubescens* Arv.-T. *l. cit.* — R. Juillet. — Eboulis du Roc d'En-Calqué, sur la route de Prades (1260^{m}); vallée du Nagear, rochers de la pontille du Ressec (1325^{m}) et rochers sous la Pujole (1580^{m}).

Var. β. *asperatum.* Arv.-Touv. *in herb.* Marc.-d'Aym. (1890); *H. argillaceum* Jord. var. *asperatum* Sudre, *l. cit.*, p. 55 ; *H. querceticolum* et *H. nemophilum* Jord. ap. Bor., *l. cit.*, pp. 397-398.

— AR. Rochers et pelouses des terrains calcaires plus rarement siliceux dans la z. subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-Août.

Vallon de Montaud, rochers calcaires du Gravier (1210^{m}); pelouses près de la fontaine du Drazet (1460^{m}) et sur la cabane forestière du Drazet (1510^{m}); pelouses sur la cabane forestière de Larguis (1525^{m}); vallon du Crémal, rochers du ruisseau sous la jasse du Traouquet (1810^{m}).

Caractérisée surtout par son receptacle *denté-fibrilleux*, ses pédicelles *allongés* très glanduleux, ses feuilles *rudes*, à dents *fortes*, et par sa tige hérissée, *très scabre jusqu'au sommet*.

Var. γ. *alpestre* Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 85; forma *subatrata* Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n°s 447 et 448.

RR. Août. — La pinouse de Paillères (2010^{m}).

Tige robuste, oligocéphale, à 2-4 feuilles lancéolées translucides; écailles du péricline d'un noir foncé (1).

709. — **H. translucens** Arv.-T. *Suppl. à Monogr. Hierac.*, p. 17 (*H. diaphanum* Pers. et Song. *in exsicc. Soc. dauph.*, n° 850 (*pr. p.*), *non* Fries), var. *foliosum* Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 85, forma *angustata* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym.

RR. Août. — Bords du chemin forestier du Llata (1060^{m}).

« Feuilles caulinaires nombreuses et rapprochées; panicule ordinairement agglomérée ± thyrsoïdale » (Arv.-T., *l. cit.*).

710. — [**H. septentrionale** Arv.-T., *Hier. Alp. fr.*, p. 86, var. *meridionale* Arv.-T., *l. cit.*, forma *subramosa*. Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n° 296 *bis*. Environs d'Ax les Thermes : pentes broussailleuses et rocheuses à la Capullo, sur le granit, alt. 850^{m} environ, 10 juillet 1898.]

Vainement recherchée par nous à la localité indiquée où elle a dû être dévorée par les moutons ou les chèvres.

(1) Dans notre *Catalog. génér. des pl. phan. et cryp. obs. ou récolt. dans le bass. de la haute Ariege* du 17 au 24 août 1892 (sess. extraord. Ax-les-Thermes p. 371 du tome XII (1894) de la *Rev. de Botaniq.*, p. 133 du tirage à part) nous avions pris cette plante pour l'*H. diaphanum* Fries. Or d'après M. Arvet-Touvet (*in litt.*) « la plante de Fries est spéciale au N. de l'Europe, mais ne constitue qu'une simple variété de l'*H*, *vulgatum* du même auteur ».

Groupe 4. — **Subalpina** Arv.-T. *Hieracioth. gall.*, fasc. 1 (1897).

711. — **H. subalpinum** Arv.-T. *Suppl. à Monogr. Hierac.* (1876), p. 23; *Hierac. Alp. fr.*, (1888), p. 88.

Espèce polymorphe dont nous possédons les variétés et la forme (sous-variété) suivantes :

α. *genuinum* Arv.-Touv. *Hier. Alp. fr.*, p. 88. — AC. Lieux boisés, rochers ombragés, etc., dans la z. subalp. — RR. dans la z. alp. — Juillet-Août.

Bords de la route entre les cols de Marmare et d'En-Ferrié (1365^{m}); bois des Gouttines près de la fontaine des Embriags (1410^{m}); bois du Drazet (1440^{m}) et fontaine du Drazet (1460^{m}); vallée de l'Oriège, bois de Justinia (1450^{m}) et pont dans ce même bois (1550^{m}); bois de Fontfrède de Prades (1450^{m}); sous le chalet forestier de Courtal-Jouan (1530^{m}); bords de la route forestière de Bonascre à Manseille (1550^{m}); vallée du Nagear, rochers de la Pujole (1635^{m}); pic de Sérembarre, versant du Pradel (1830^{m}).

Nos exemplaires ont les feuilles dentées ou presque très entières, les caulinaires ovales-lancéolées ou lancéolées ± embrassantes, le péricline *très glanduleux* à écailles *étroites obtusiuscules*, les internes aiguës. Cette plante a le port de l'*H. vulgatum*.

Forma *ovalifolia* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Juillet. — Vallon de Coumpoulou, bord du ruisseau du clot del Fach (1350^{m}); 2e fontaine del Roc ou de Coume-Frède, sous le pic de ce dernier nom (1690^{m}).

Feuilles grandes et ovales, fortement dentées.

Var. β. *monocephalum* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Août. — Vallée de l'Oriège, à la coume de Paraou (1980^{m}); rochers de Paillères (1990^{m}).

Tige simple et monocéphale.

712. — **H. exilentum** Arv.-T. *Hier. Alp. fr.*, p. 90. — Exsic. : *Soc. fr.-helv.*, n° 751 ; Arv.-T. et G., *Hierac. gall.*, n° 99.

RR. Juillet. — Pelouses du pic de Mountleytié, près du col de Laoudari (1750^{m}).

D'après M. Arvet-Touvet *in litt.* : « Cette plante a les principaux caractères de l'*H. Epimedium* Fries, de la Savoie, etc., mais plus grêle, plus élancée et ordinairement plus rameuse corymbiforme »

Section VI. — Prenanthoidea Koch. *Syn.*, éd. 3, p. 393 (*pr. p.*).

Groupe 1. — **Jurassica** Arv.-T. *Hierac. nov. descript.* in *Bull. herb. Boiss.*, V (1897), p. 733 et *in* Arv.-T. et Gaut. *Hieracioth. gall.*, fasc. 1 (1897).

713. — **H. crepidifolium** Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 89 ; var. *subintegrifolium* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Juillet. — Vallon de Coumpoulou, bords du ruisseau du clot del Fach (1350^{m}).

Plante ayant l'aspect du *Crepis paludosa* Mœnch, très voisine par ses caractères généraux de l'*H. sulbalpinum* Arv.-T. dont elle pourrait n'être qu'une sous-espèce ?

Forma *abbreviata* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Juillet. — Vallon de Coumpoulou, sur Montaud (1380^{m}) ; bois du clot Baillar, sous le col de Sahuquet (1490^{m}).

714. — **H. jaceoides** Arv.-T. *Monogr. Pil. et Hierac. du Dauph.* (1873), p. 40 ; *Hier. Alp. fr.*, p. 91 ; forma *ramosissima* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym.

RR. Août. — Pelouses sur la fontaine du Drazet (1470^{m}).

Nos exemplaires sont beaucoup plus rameux que le type. Celui-ci sert de transition entre les *H. rapunculoides*, Arv.-Touv. qne nous ne possédons pas, mais qui existe dans l'Ariège et l'*H. Jurassicum* Griseb.

715. — **H. jurassicum** Griseb. *Comment. de distrib. Hierac.* (1852), p. 32; *H. juranum* Fries, *Epicr.* (1862), p. 104, non *Symbol.*; *H. elatum* G. et G. (*pr. p.*). *non* Fries; *H. prenanthoides* Gaud. *non* Vill.; Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 91; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 150 f. 1. — Exsicc. : *Soc. fr.-helv.*, n° 763; Arv.-T. et G. *Hierac. gall.* n° 100 (α. *amplexifolium* Arv.-T. et G.) et n°s 671, 672.

RR. Juillet. — Bords du chemin forestier de Bonascre à Manseille (1550^{m}). A rechercher.

Plante polymorphe ordinairement hypophyllopode, à feuilles *amples glaucescentes*, les caulinaires moyennes *semi-embrassantes* ou *auriculées*, à pédoncules *longs* et *grêles*, à glandes *nombreuses*, à styles *bruns* et à achaînes d'un *bai roussâtre* ou *marron*, etc.

716. — **H. hemiplecoides** Arv.-T. et Gaut. *Hierac. nouv. pour la Fr. ou l'Espag.*, 2e partie. in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. LXXX; *H. hemiplecum* Arv.-T. *Hier. Alp. fr.*, p. 89, var. *subintegerrimum*? — Exsicc. : Arv.-T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n° 300 (*cum descriptione*) et n° 300 *bis*.

R. — Lieux boisés, pelouses ombragées de la z. subalp. — Juillet.

Bords de la grand'route entre les cols de Marmare et d'En-Ferrié (1380^{m}) et bords du chemin forestier du Drazet sur ce dernier col (1410^{m}) (1); pelouses de la 2e fontaine del Roc ou de Coume-Frède, sous le col des Sept-Fonts (1690^{m}).

Espèce voisine de l'*H. jurassicum* Griseb. dont elle se distingue surtout par sa tige moins élevée (4-6 décim.), ses feuilles radicales minces, presque entières ou à peine denticulées, les caulinaires moins nombreuses et moins amplexicaules, et par sa panicule réduite, à courts pédoncules.

Groupe 2. — **Prenanthea** Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 93.

717. — ? **H. prenanthoides** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 108; var. *spicatum* Arv.-T. *l. cit.*, p. 93; *H. spicatum* All. *Fl. ped.*, I, p. 218 (*pr. p.*), tab. 27, f. 3 (?)

. . . .

(1) Ces deux localités sont reproduites en partie par MM. Arvet-Touvet et Gautier, après la description de leur *H. hemiplecoides*.

RR. Août. — Vallon de Font-Nègre, près du ruisseau de Costo-Redoun (2010^m).

M. Arvet-Touvet a marqué d'un point de doute les étiquettes de nos spécimens qui sont en fleurs seulement et y a ajouté la mention suivante : « Plante à rechercher avec soin avec des achaînes mûrs qui permettront de la déterminer avec certitude ». C'est une forme des prairies alpines à feuilles et capitules glanduleux, à panicule subracémiforme, à rameaux courts ; ses feuilles sont panduriformes et d'un vert sombre.

718. — **H. lanceolatum** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 126, tab. 30; var. *fuscum* Arv.-T. *l. cit.*, p. 97; *H. spicatifolium* Arv.-T. *Monogr. Hierac. Dauph.*, p. 45. — Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hier. gall.*, nos 301, 302 et n° 791.

Forma *obscura* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym.

RR. Août. — Vallée de la Lauze, prairies de Montmija, vers la métairie del Peré (1420^m).

C'est une plante d'un vert obscur, à pédoncule et à péricline couverts de poils noirs glanduleux et à achaînes mûrs d'un brun roussâtre ou marron, rarement grisâtres.

Groupe 3. — **Cotoneifolia** Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 98.

719. — [**H. cottianum** Arv.-Touv. *l. cit.*, p. 102; var. *subpanduratum* Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 306 et 307. Ariège : prairies de l'Hospitalet, etc. (*Arv. T. et Gaut.*)]

Nous avons vainement recherché cette plante au lieu indiqué d'une façon bien vague, il est vrai.

720. — **H. drazeticum** Arv.-T. et Marc.-d'Aym. *in herb.* Marc.-d'Aym. et *in* Arv.-T. et G. *Hierac. nouv. pour la Fr. ou l'Espag.*, 1re partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XLI (1894), p. 364.

Exsicc. : Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, nos 308-311 et 476-477.

R. Pelouses des terrains siliceux ou calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Pelouses avant d'arriver à la fontaine du Drazet (1460^m) (1); l'Hospitalet, prairies de la rive droite de l'Ariège sur le pont Cerda (1550^m); pelouses sous le chalet forestier de Manseille (1650^m).

Cette plante hypophyllopode se rapproche des *H. parcepilosum* Arv.-T., *H. cottianum* Arv.-T. espèce de premier ordre répandues à profusion dans les Alpes est surtout caractérisée par sa tige grêle de 2-6 décim., toujours très ferme, très dure, et 1-4 céphale; ses feuilles supérieures étroitement allongées, lancéolées et acuminées; les caulinaires inférieures atténuées en pétiole à la base, ainsi que les radicales, etc. Elle pourrait bien n'être qu'une race ariégeoise de l'une des deux espèces précitées (2).

Section VII. — Picroidea Arv.-T. *Essai de classific. Hierac.* (1880), p. 12; *Hierac. Alp. fr.* (1888), p. 104.

Groupe 1. — **Ochroleuca** Arv.-T. *l. cit.* p. 104.

721. — **H. picroides** Vill. *Précis voy. bot.*, (3), p. 27, tab. 1, fig. 3; Fries, *Epicr.*, p. 118 et *Symb.*, p. 157 et 158 *pr. p.*; *H. Sieberi* Tausch, in *Flora*, XI (1828), 1 Erg., p. 75, *secund.* Fries, *Epicr.* (ibid) : *H. pallidiflorum* Jord ? *secund.* Fries *Epicr.* (ibid); *H. Huteri* Haussm. *secund.* Fries (ibid.) forma. Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 110. — Exsicc. : Arv.-T. et Gaut. *Hierac. hisp.*, nos 139 et 140 (val d'Aran); *Hierac. gall.*, nos 696 et 794 (Alpes-Maritimes).

RR. Août. — Clots de la couillade de Pédourés, sur la vallée du Mourgouillou (2260^m).

Forma *macrocephala* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Août. — Pelouses du col de Puymaurens, près de la cabane des douaniers (1931^m Et.-maj.)

(1) MM. Arvet-Touvet et Gautier *l. cit.*, après avoir reproduit cette localité d'après nous (*Marcailhou-d'Aymeric*), ajoutent : « bois du Drazet à 1450^m (*Guilhot*); le Drazet (*Mailho*).

(2) M. Rouy *Fl. de Fr.*, IX, p 371 considère l'*H. drazeticum* comme une variété ? de l'*H. cydoniifolium* Vill.

(3) Cet opuscule rare de Villars, 64 p. in 8° et 4 planches, a paru en 1812 et a pour titre : Chaix, Villars, G. Lauth et A. Nestler, *Précis d'un voyage botanique* fait en Suisse, dans les Grisons, aux sources du Rhin, au Saint-Gothard, en 1811; précédé de quelques reflexions sur l'utilité des voyages pour les naturalistes. Paris et Strasbourg, Levrault éditeur.

Groupe 2. — **Neopicroidea** Arv.-T. *Hierac. gall. et hisp.* fasc. 2 (1897); (Conyzoidea Arv.-T. prius).

722. — **H. chamæpicris** Arv.-T. *Elenchus Hierac. nov.*, in *Annuaire du Conservat. et du Jard. bot. de Genève*, p. 102! Exsicc. : Arv.-T. et Gaut. *Hieracioth. gall.*, nos 113, 313, 486, 487, et 1017; *Hierac. hisp.* nos 230-232; *H. albidum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 474, *non* Vill.!

AC. Pelouses et rochers des terrains granitiques ou schisteux dans la z. alp. — R. dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Ax, rochers du Trou-des-Fourches, sur En-Castel (750m); col des Escales, sur la gorge de Berduquet (960m); route d'Espagne, rochers près du pont du l'Harenc (1035m); rochers près du grand lac de la Baouzeille du Tarbézou (1980m) et sur ce lac (2010m); rochers schisteux sur le lac de Beys (1980m); pelouses et rochers sur le versant méridional de l'estagnol du Nagear (2010m); pelouses sèches sous le Roc de Braguès (2170m); rochers du pic de Perregeat (2230m); pic de l'Etang-Rébenty (2390m).

Plante mono-oligocéphale ayant l'aspect de l'*H. amplexicaule*, à feuilles inférieures, lancéolées, les caulinaires larges elliptiques acuminées ou ovales-lancéolées, à achaînes noirâtres, etc. Elle est assez répandue dans les Pyrénées et a été confondue par plusieurs botanistes et par nous-même avec l'*H. petrophilum* Arv.-Touv. (*non* Timbal-Lagrave et Jeanbernat) que nous avions indiqué par erreur « sur les rochers de la rive droite de l'Ariège, près du pont du l'Harenc à 1035m d'alt. » dans notre *Catal. gén. des phan. et crypt. récolt. ou obs. dans les bass. de la haute Ariège*, in *Rev. de Botan.*, XII (1894), p. 370 (p. 132 du tir. à part).

Section VIII. — Australia Arv.-T. *Ess. de classif. Hier.* (1880), p. 13 ; *Hierac. Alp. fr.* (1888), p. 112.

Groupe 1. — **Symphytacea** Arv.-T. *l. cit.*, p. 113.

723. — **H. heterospermum** Arv.T., *l. cit.*, p. 113; var. *serratulinum* Arv.-T. et G. *Hierac. gall.* (1897-1901) nos 117, 506,

798 et 799 ; *H. subhirsutum* Jord. *ap*. Bor. *Fl. du Centr. Fr.*, éd. 3 (1857), p. 384 (*pro parte*) *non* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 491 du tir. à part, *secund.* H. Sudre, *Hierac. du centre de la Fr.* (1902), p. 41 du tir. à part, pl. IX et in *Bull. Acad. intern. Géogr. bot.* XII (1903), p. 41 (1).

RR. Août. — RR. Rochers de la gorge de Berduquet, aux bords de la route nationale (890^m).

M. Sudre, *l. cit.* (1903), p. 42, après avoir considéré l'*H. subhirsutum* Jord. comme sous-espèce de l'*H. heterospermum* Arv.-T. dit : « Il me paraît assez rare dans les Pyrénées ; je ne l'ai rencontré qu'à Ax-les-Thermes (*Ariège*) et à Olette, chemin de Nyer (*Pyr.-Or.*). »

724. — **H. pyrenaicum** Jord. *Observ.*, fragm. 7 (1849), p. 37 ; G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 382, *excl. synon* et auct. nonnull., *non* L. ; *H. lanceolatum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 475 ; *H. pyrenæum* Rouy, in *Bull. Assoc. fr. de Bot.*, 4e année (1901), p. 147 (2). — Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 4179 ; Arv.-T. et Gaut., nos 497-499 et n° 797.

Forma *reducta* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Septembre. — Pelouses siliceuses sous le chalet forestier de Manseille (1650^m).

En 1894 et à première inspection, M. Arvet-Touvet avait rapporté avec doute notre unique exemplaire à l'*H. symphytaceum* Arv.-T. var. *interruptum* A.T. forma *reducta* Arv.-T. ? mais le 10 juillet 1898, lors de son séjour à Ax avec son collaborateur M. G. Gautier, pour la récolte de son *Hieraciotheca gallica*, le savant hieraciographe de Giéres a rectifié son opinion et a rapporté notre spécimen à l'*H. pyrenaicum* Jord.

(1) Ce travail de M. Sudre paru dans le *Bulletin* cité est intitulé : *Notes sur quelques* Hieracium *des Pyrénées*.

(2) D'après M. Rouy (*l. cit.*) : « Linné a décrit dans le *Species*, éd. 1, le *Picris pyrenaica*, comme variété de son *Hieracium pyrenaicum* ; donc le nom de *H. pyrenaicum* Jord doit tomber dans la synonymie et je propose pour ne pas changer l'étymologie le nom de H. *pyrenæum* Rouy ». M. Sudre (*Hierac du centr. Fr.*, p. 42, du tirage à part, renvoi (1)) fait observer au sujet de cette note que la plante décrite par Jordan suis le nom de H. *pyrenaicum* existe dans un grand nombre d'herbiers (M. Sudre en a distribué plus de 100 parts) et que ce nom déjà vieux de plus de 50 ans a été adopté par tous les botanistes qui se sont occupés de l'étude des *Hieracium* (Grenier, Fries, de Martrin-Donos, Nynian, Arvet-Touvet, etc. ; « aussi, bien que Linné ait mentionné dans ses ouvrages un *Hieracium pyrenaicum*, j'estime, dit M. Sudre, que le nom employé par Jordan ne donne lieu à aucune confusion (la plante de Linné étant rattachée au genre *Picris*) et je crois inutile de le remplacer par celui d'*H. pyrenæum* proposé par M. Rouy. »

Groupe 2. — **Polyadena** Arv.-T. in *Hierac. gall.*, fasc. 2 (1897).

725. — **H. rectum** Griseb. (*pr. p.*) *Comment. de distrib. Hierac. gen.* (1852), p. 27, n° 47 (*excl. syn.* H. pyrenaico) ; *H. hirsutum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 386, *non* Bernhardi (1819), *nec* Tausch (1828), *nec* Fries (1848 et 1862) ; *H. Grenieri* Schèele, in *Linnæa*, vol. XXXII, ou 2e série, vol. XVI (1863), p. 688, *non* Timb. et Jeanb. ; *H. eriophorum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 474 et *Suppl.*, p. 127, *non* Saint-Amans.

Var. α *pseudo-eriophorum* Arv.-Touv. *Cat. Hierac. Fr.* (inédit) ; Arv.-T. et Gaut. *Hierac. nouv.*, 2e partie, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome LI (1904), p. LXXXVIII ; *H. pseudo-eriophorum* Loret et Timbal, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, V (1858), p. 616. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1732 ; Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n°s 317, 318, 507-510, etc.

C. Rochers, pelouses sèches des terrains siliceux dans la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Septembre).

Nos exemplaires (plus de 15 localités ont été récoltés de 650^m^ (Le Castelet, rochers sous la chapelle du château) à 1390^m^ (vallée de la Lauze, pelouses sous Montmija) et principalement aux alentours d'Ax (En-Castel, Roche-Lisse, monticule de la Vierge, route d'Espagne pres du pont de la Gailline, route d'Orgeix, bosquet du Coulobre sur la gare, etc.) et de Mérens (rochers bordant la route nationale, près du pont de Berduquet, etc.).

Le nom de *H. hirsutum* ne peut être conservé dans la nomenclature comme nom *princeps*. D'ailleurs, sous cette dénomination, les auteurs ont compris des espèces très distinctes entre elles et n'appartenant pas à la même section.

J.-J. Bernhardi, directeur du Jardin botanique d'Erfurt, a le premier signalé, en 1819, sous le nom de *H. hirsutum*, une plante cultivée dans plusieurs jardins botaniques, dont l'origine était incertaine et que l'on a cru longtemps, malgré les dénégations d'Asa Gray, originaire du Canada (1), jusqu'au moment où Tausch, et bien après lui Fries, ayant reçu une plante des Pyrénées, semblable à celle cultivée

(1) L'*H. hirsutum* Bernh. est mentionné dans la 1re édition (1821) p. 407 du *Nomenclator botanicus* de Steudel, et aussi dans la 2e édit. vol. I (1840) p. 763 avec l'indication : *Amer. sept.*

sous ce nom la décrivirent, mais en s'en attribuant chacun la paternité : 1° Tausch, dans le *Flora*, XI (1828), 1 Erg., p. 72, sous le titre *Bemerkungen* (Observations) *über Hieracium*; 2° Fries, dans son *Symbolæ ad historiam Hieraciorum* (1848), p. 166. La vraie patrie de l'*H. hirsutum* étant donc retrouvée, on abandonna complètement le nom de Bernhardi, auteur de l'espèce cultivée, pour ne citer que ceux de Tausch et de Fries, descripteurs de la plante spontanée. — En 1852, Grenier et Godron, dans leur *Flore de France*, vol. II, p. 386, ont décrit sous le nom de *H. hirsutum* Bernh., la même espèce que Grisebach, la même année, dans son *Commentatio de distributione Hieracii generis*, appelait *H. rectum* et c'est ce dernier nom qui doit prévaloir parce qu'il convient le mieux à une plante qui a toujours un port droit et strict, outre qu'il est le plus ancien apres celui de *H. hirsutum* Bernhardi faussement appliqué. Ce dernier, d'après les recherches de M. Arvet-Touvet, appartient à la section *Prenanthoidea* et n'a de rapports intimes qu'avec les *H. vallesiacum* Fries et *lycopifolium* Frœlich!

Nous ajouterons encore : 1° l'*H. hirsutum* Tausch, paraît être identique à l'*H. hirsutum* Fries. *Symb.*, p. 166; 2° l'*H. hirsutum* Fries, *Epicr.* (1862), p. 122 est le même que celui de Schèele in *Linnæa*, vol. XXXII, ou 2e série, vol. XVI (1863), p. 687 et que l'*H. Friesianum* Arv.-T. in *Bull. Soc. bot.*, Fr. XLI, (1894) p. 385; 3° l'*H. pseudo-eriophorum* Loret et Timb. in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, V (1858), p. 616 et l'*H. Grenieri* Schèele, *l. cit.*, p. 688 sont identiques.

Au sujet de la plante type récoltée à Ax par divers auteurs (Lapeyrouse, Grenier, Loret et Timbal, etc.) et que M. Arvet-Touvet désigne sous le nom de *H. rectum* Griseb. var. *pseudo-eriophorum*, M. H. Sudre dans ses *Notes sur quelques* Hieracium *des Pyrénées*, in *Bull. Acad. int. de Géogr. bot.*, XII (1903), p. 42, dit : « La plante d'Ax-les-Thermes est remarquable par ses feuilles grossièrement et très inégalement dentées, par sa panicule souvent très allongée, à rameaux ascendants, ordinairement courts et épaissis, par ses involucres à poils glanduleux accompagnés de nombreux poils simples et enfin par ses stigmates d'un jaune sale ou même livides brunâtres à la dessication. »

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 98, considère l'*H. Grenieri* Schèele, comme une forme de l'*H. sabaudum* (1) mais comme l'*H sabaudum* de Linné paraît être exactement l'*H. boreale* et de plus le nom de *sabaudum* a été appliqué à plusieurs plantes différentes, il ne saurait être restitué aujourd'hui sans entraîner de regrettables confusions. Nous possédons encore les variétés et formes (sous-variétés) suivantes :

(1) Cet auteur, *l. cit.* dit au sujet de l'*H. sabaudum* : « Legi in Pyr. sept. aurig. supra *Ax*, ad rupes prope pagum *Guillémou*, die 5 Aug. 1840 ». Nous dirons que le hameau de *Guillémou* est plus connu sous le nom de 3e *Bazerque*.

Var. β. *rubiginosum* Arv.-T. et Gaut. *Hierac. hisp.* n° 34 (1897), *Hierac. gall.*, n[os] 511 et 512 (1899) et 1021 (1902) et in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, LI (1904), p. LXXXLII ; *H. myriophyllum* Schèele, in *Linnæa*, vol. XXXII, ou 2[e] série, vol. XVI (1863), p. 66c (pr. p.) (1).

Forma *intermedia* Arv.-T. — AR. Juillet-Août. Rochers de la route d'Espagne avant d'arriver au pont de la Gailline (750[m]); Ax, rochers du Castel-Maü (810[m]) ; rochers sous le village d'Ignaux (970[m]).

Var. γ. *minus hirsutum* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Sept. — Rochers de la route entre Betsou et Petches (780[m]).

Var. δ *glabrescens* Arv. T. forma *gracilenta* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Septembre — Ax, monticule de la Vierge, rochers bordant les lacets de la route (760[m]).

Section IX. — Accipitrina Koch, *Syn.*, éd. 3 p. 394 (*pr. p.*).

Groupe 1. — **Corymbosa** Arv.-T. *Essai classif. Hierac.*, (1880), p. 13 et *Hier. Alp. fr.* (1888), p. 115.

726. — H. **corymbosum** Fries *Symb.*. p. 185 et *Epicr.*, p. 123 *non* alior. ; Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 117.

Var. *aurigeranum* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. ; *H. aurigeranum* Loret et Timbal, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, V (1858), p. 615. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, XI, n° 9 ; Arv.-T. et G. *Hierac. gall.* n° 515 (var. *orophilum* Arv.-T. forma *angustata*).

RR. Juillet. — Vallée de Montaud ou du Riou-Caou, murs des prairies sur Goulours (1100[m]) ; vallée de la Lauze, rochers des prairies de Lavail (1120) (2).

C'est une plante à tige lisse, de taille variable (2-6 décim.), à feuilles caulinaires *lancéolées*, *dentées*, *épaisses*, les inférieures *subsessiles*, à sa panicule *corymbiforme*, *totalement églanduleuse*, ainsi que les pédoncules, à péricline *noirâtre*, *ovoïde-subcylindrique*, etc.

(1) D'après M. Arvet-Touvet (*in lit.*) le type (var. α. *genuina* Arv.-T.) existe dans l'herbier Timbal-Lagrave, sous le nom d'*H. pyramidale* et avec la localité alpine du port de Paillères. — Nous l'avons vainement recherché en ce lieu.

(2) M. Rouy *Fl. de Fr.*, IX, p. 381, l'indique dans la « vallée de la Lauze, près Ax » et il ajoute : « à rechercher ».

Groupe 2. — **Tridentata** Fries, *Epicr.*, p. 113.

727. — **H. rigidum** Hartmann, *Fl. scand.*, 1, p. 300 ; var. *tridentatum* Arv.-T. *Hier. Alp. fr.*, p. 119, forma *subglandulosa* Arv.-T. *in herb.* Marc-d'Aym. — Exsicc. : Arv.T. et Gaut. *Hierac. gall.*, n° 705 (*pr. p.*); *Soc. dauph.*, n° 2159, sub : *H. tridentatum* Fries (*pr. p.*).

RR. Savignac, lieux boisés sur les moulines de l'Esquiroulet (730^{m}); environs d'Ax, rochers du Pè-de-Lèbré, sur Entre-Serres (910^{m}).

Groupe 3. — **Sabauda** Fries, *Epicr.*, p. 127.

728. — **H. boreale** Fries, *Symb.*, p. 190 ; *Epicr.*, p. 130, *non* Fries, *Nov. fl. suec.*, p. 261 (1); *H. sabaudum* L., Fries, Koch; Arv.-T. *Hierac. Alp. fr.*, p. 122.

Forma *occitanica* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym.; *H. occitanicum* Jord. *Observ.* fragm. 7, p. 36 ; Sudre, *Hierac. du centr. Fr.*, p. 22 du tirage à part.

AR. Rochers, lieux secs, bien exposés au soleil dans les terrains siliceux de la z. inf. — Août-Septembre.

Savignac, lieux sablonneux près du pont sur l'Ariège (675^{m}); le Castelet, rochers sur le village (680^{m}); bois sous Colmajou (900^{m}).

Plante souvent molle, toute grisâtre, pubescente, à feuilles caulinaires médianes, larges, courtes et rétrécies à la base, assez brusquement acuminées, à péricline d'un vert plus ou moins grisâtre et à calathides petites.

Groupe 4. — **Umbellata** Fries, *Epicr.*, p. 135.

729. — **H. umbellatum**. L. *Sp. pl.*, éd. 2, II, p. 1131 ; Fries, *Epicr.*, p. 135; Arv.-T. *Hier. Alp. fr.*, p. 125.

Espèce polymorphe variant avec les stations et dont nous possédons les variétés suivantes dans notre circonscription :

(1) L'*H. boreale* Fries, *Novit.*, comprend les *H. boreale Fr.*, *autumnale* Griseb. et *Eupatorium* Grisebach.

Var. α. *genuinum* Grisebach, *Comment.*, p. 112; *H. umbellatum* Pollich, *Hist. pl. Palat.* II, p. 396; Gr. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 387; Fries, *Symb.*, p. 177; *Epicr.*, p. 135 et auct. mult.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 172, f. 1 (*pr. p.*). — Exsicc. : *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 480; Arv.-T. et G. *Hierac. gall.*, n° 531.

C. Rochers, talus et pelouses sèches des terrains siliceux de la z. inf. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés aux environs d'Ax (Castel-Maü, la Bordette, rochers du Pè-dé-Lèbré, talus de la route de l'Aude, bosquet du Coulobre, sur la gare, etc.), de Savignac (l'Esquiroulet, rochers près du verger Boyé et sur les moulines, etc.) et de Vaychis (talus de la route près de la fontaine de Coudine, etc.).

La plante que nous considérons comme le type a les caractères suivants : feuilles lancéolées-linéaires, atténuées à la base, réticulées-veinées en-dessus et d'un vert obscur : tige ± densément feuillée et terminée par un corymbe ou une panicule ombelliforme; péricline ovoïde subturbiné, à écailles souvent recourbées à leur sommet, réceptacle denté ou lacinié-fibrilleux, ; style presque toujours jaune ou à la fin seulement un peu livide.

Var. β. *abbreviatum* Hartm.; Arv.-T., *l. cit.*, p. 125.

AR. Juillet-Août. — Environ d'Ax : rochers de la route d'Orgeix, près du pont d'Espagne (750^{m}), rochers du Castel-Maü (810^{m}); rochers de la Bordette (840^{m}); rochers de la Cahurte, sur Entre-Serres (950^{m}).

Tige très courte à feuilles ordinairement linéaires, à panicule réduite ou même mono-oligocéphale (Arv.-T., *l. cit.*).

Var. γ. *Jacobæifolium* Arv.-T., *l. cit.*, p. 126; *H. jacobæifolium* Frœl.?, *non* Bordère (1); *H. umbellatum*, var. *verbenaceum* Arv.-T., *in* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 492 du tirage à part. — RR. Août. — Rochers de la route de Sorgeat, sur En-Rameil (9-0^{m}).

(1) D'après M. Rouy, *Fl. de Fr.*, IX, p. 403, l'*H. Jacobæifolium* Frœlich est une espèce ambiguë des *Pyrénées* et du *Caucase*.

Caractérisée: par ses feuilles lobées profondément dentées ou sinuées-lobées, rétrécies ou sessiles à la base, très nombreuses, par ses pédoncules dilatés et écailleux au sommet et par son péricline à folioles externes nettement recourbées.

Var. δ. *ericetorum* Arv.-T. et Gaut. *Hieracioth. gall.*, nos 532, 533, 534, 806, 807, forma *reducta* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Août. — Environs d'Ax, rochers du bosquet sur la gare (750m).

Remarquable par sa taille peu élevée, sa rigidité, son inflorescence en corymbe dense, etc.

Forma *monocephala* Arv.-Touv. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Août. — Ax, bosquet Clauselles, près de la métairie dite des Rats (820m).

Var. ε. *racemiflorum* Arv.-T. *in herb.* Marc-d'Aym. — RR. Octobre. — Rochers sous les mouillères de Savignac et au-dessus du ravin d'Eychenac (810m).

« Variété très rapprochée de la var. *aliflorum* Fries, *Epicr.*, p. 136, dont les pédoncules placés également aux aisselles des feuilles ne portent que 1-2 capitules et cela presque depuis la base jusqu'au sommet de la plante » (*Note de M. Arvet-Touvet, dans notre herbier*).

Forma *longe ramosa et umbellata* Arv.-T. *in herb.* Marc.-d'Aym. — RR. Août. — Environs d'Ax, bords du chemin pierreux de Colmajou, près de la Roche-Lisse (850m).

Nous avions d'abord rapproché cette plante de la var. *coronopifolium* Fries Symb., p. 177 (*H. coronopifolium* Gmel. *Fl. bad.-alsat.*, IV, p. 594) qui est une plante beaucoup plus grêle, à feuilles longues, très étroites et très blanches en dessous, etc., qui vient dans les sables sur les rivages des mers du Nord, etc., et n'a pas encore été observée en France. »

Obs. Il y a certainement dans notre circonscription d'autres *Hieracium* qui ont jusqu'ici échappé à nos recherches et que d'autres botanistes ont récoltés dans leurs excursions aux alentours d'Ax-les-Thermes. Si nous le jugeons utile, nous publierons dans quelques années un supplément à l'énumération déjà très longue des nombreuses espèces, variétés et formes, de ce genre difficile.

Bien peu d'*Epervières* sont utilisées au point de vue médicinal. Nos paysans font usage de l'*Epervière Piloselle* et de l'*Epervière des murailles* dans diverses maladies, comme apéritives, diurétiques et vulnéraires.

Andryala L.

730. — **A. integrifolia** L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 1136; Willk. et Lge. *Prod. fl. hisp.*, II, p. 271, *A. sinuata* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 388 (*pr. p.*); Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XIX, tab. 75, f. 2. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1523.

C. Coteaux, lieux pierreux, rochers, etc., des terrains siliceux de la z. inf. — Juillet-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés aux environs d'Ax-les-Thermer (rochers de la Bordette, prairies de la métairie Martin sous En-Rameil, talus de la route d'Orgeix, etc.) et de Savignac (rochers des mouillères au-dessus du ravin d'Eychenac, bords du chemin de Vaychis, etc.).

Nos spécimens correspondent au type (var. α. *corymbosa* Willk. et Lge. *l. cit.*; *A. corymbosa* Lamk. *Dict.*, I, p. 135, tab. 657). La tige est en effet très rameuse au sommet et à rameaux formant un corymbe dense; les feuilles supérieures sont entières, les inférieures sinuées; les calathides ont de 12-15 mill. de diamètre.

Subspec. A. sinuata L. *l. cit.*, p. 1137; G. et G. *l. cit.* (*pr. p.*); Rchb. fil. *l. cit.* f. 3; *A. runcinata* Pers. *Syn.*, II, p. 370. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4184.

R. Juillet. — Ax, vieux murs des champs, sous les ruines du Castel-Maü (800m); Vaychis, talus de la route près du tournant de Coudine (830m).

Moins velue que le type, cette plante s'en distingue : par ses feuilles radicales pinnatifides, celles du milieu sinuées dentées, les supérieures entières ou peu denticulées; par sa panicule moins fournie, à fleurs plus petites et à achaînes d'un tiers moins gros.

Ces caractères méconnus par la plupart des auteurs qui réunissent ces deux plantes et ne les distinguent à tort que par la découpure de leurs feuilles, suffisent bien cependant à les différencier. L'aire de dispersion de l'*A. integrifolia* et sa sous-espèce *A. sinuata* s'étend non seulement dans le midi et dans le centre de la France, mais elle embrasse aussi toute la région méditerranéenne.



ESPÈCES ET VARIÉTÉS DE CHICORACÉES A RECHERCHER OU A EXCLURE

Hieracium aurantiacum L... « *port de Paillères* (Pourret) » d'après Lapeyrouse, *Hist. abr. p. Pyr*, p. 470; Mutel, *Fl. fr.*, II, p. 238 ; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 349. Espèce voisine des *H. Auricula* L. et *pratense* Tausch, très douteuse pour les Pyrénées suivant Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 274, vainement cherchée par ce botaniste à la localité indiquée; elle existe dans les Vosges, le Jura, les Alpes et l'Auvergne. On la cultive dans quelques jardins, comme ornement, sous le nom d'*Epervière de Hongrie*.

H. sabaudum L. « *Ax*, ruisseau de *Savignac* (Lap. *l. cit.*, p. 473). Espèce douteuse pour les Pyrénées, le nom de *H. sabaudum* ayant été appliqué à plusieurs plantes différentes ; mais l'*H. sabaudum* de l'herbier de Linné paraît être l'*H. boreale* Fries ou une forme très voisine d'après M. Arvet. Touvet (*Hierac. Alp. fr.*, p. 124). Reichenbach fils dans le tome XIX de ses *Icones fl. germ. et helvet.*, lui donne comme synonyme l'*H. autumnale* Grisebach, *Comment.* (1852), p. 53, qui ne prête aucune confusion. Cette dernière espèce est même très rare en France.

H. eriophorum Saint-Am. «Dans les prés à *Ax*... » (Lap. *l. cit.*. p. 474). Plante de la région océanique (Gironde, Landes, Basses-Pyrénées) confondu par Lapeyrouse avec la plante dénommée plus tard : *H. pseudo-eriophorum* par Loret et Timbal (1858) et *H. Grenieri* par Schèele (1863) qui est assez abondante sur les rochers aux alentours d'Ax et appartient à la section *Australia* Arv.-T., groupe *Polyadena* Arv.-T.

H. albidum Vill. ; *Lepicaune intybacea* Lap. *l. cit.*, p. 479. «... sur les rochers à *Ax*, *Mœrens*, *Paillères*... » (Lap., *l. cit.*). Espèce de la section *Picroidea* Arv.-T. groupe *Albida* Arv.-T. dont l'existence est très douteuse pour les Pyrénées. Nous l'avons vainement recherchée aux localités indiquées (1). Elle n'est pas rare dans les escarpements, les éboulis alpins de la Savoie, de l'Isère, des Hautes et Basses-Alpes et des Vosges. Ce sont très probablement de grandes formes de l'*H. Chamæpicris* qui auront été prises par Lapeyrouse pour l'*H. albidum* Vill.

H. anglicum Fries (*teste* Grenier) : « rochers granitiques de l'Ariège : 1856, *Ax*, 2 juillet, *Mærens* (alt. 1100m) 10 juillet, *l'Hospitalet* (alt. 1200m 1300m) 20 août » (Loret, *Glanes d'un botaniste*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859), p. 347).

C'est une espèce collective qui aura été confondue par Loret avec diverses espèces de la même section *Cerinthoidea* Koch et du groupe *Pogonata*, démembrées par Arvet-Touvet. Il est probable que la plante récoltée par Loret aux localités sus-indiquées doit se rapporter aux *H. pogonatum* Arv.-T. et *viduatum* Arv.-T. qui y croissent..

H. furcillatum Fries, *Herb. norm.* (*teste* Grenier) « rochers granitiques; Ariège : *Ax*, 28 juin 1856, *Mœrens*, 11 juillet 1856 » (Loret, *l. cit.*, p. 387). C'est une forme de l'*H. petiolare* Jord ? que nous avons vainement cherchée jusqu'à ce jour dans notre circonscription. D'après M. Arvet-Touvet, *in litt.* les exemplaires de l'*H. furcillatum* récoltés par Loret à Ax et figurant dans l'herbier Timbal-Lagrave se rapportent à l'*H. orthoglossum* Arv. T. et Gr. var. *gemmascens* Arv.-T. de la section *Pulmanaroidea* Koch, groupe *Oreadea* (β. *cauligera*).

H. scrofulosum Arv.-T. *Hierac. nov. descript.*, in *Bull. Herb. Boiss.*, vol. V, n° 9 (1897) p. 733 « Ariège, prairies de l'Hospitalet, canton d'Ax (*Loret*) ». Nous avons vainement recherché à la vague localité indiquée cette

plante rare ; peut-être sur des indications plus précises la retrouverons-nous un jour ! Par sa teinte pâle, la disposition et la forme de ses feuilles, elle rappelle l'aspect de certaines Scrofulaires, d'où son nom spécifique. D'après M. Arvet-Touvet (*in litt.*) : « c'est une plante singulière, ayant l'apparence d'un hybride, décrite par moi dans l'herbier Timbal-Lagrave où se trouvent les seuls exemplaires existant ou du moins connus jusqu'à ce jour et récoltés par H. Loret, en août 1856, à la localité indiquée ». Cet *Hieracium* appartient à la section *Prenanthoidea* Koch et au groupe *Rapunculoidea* Arv.-T.

H. neopicris Arv.-T. *Spicileg.* p. 34. « Tarbézou, port de Paillères » (Timbal-Lagr. et Jeanb. *Le Capsir*, p. 250 du tir. à part, 1887). Nous avons recherché en vain cette intéressante espèce aux deux localités voisines indiquées. Elle appartient à la section *Picroidea* Arv.-T. et au groupe *Neopicroidea* Arv.-T., a le port de l'*H. picroides* et, comme l'*H. chamæpicris* Arv.-T. dont elle est voisine, se rencontre assez communément dans les Pyrénées-Orientales tant françaises qu'espagnoles et aussi dans le massif du Llaurenti, les Pyrénées de l'Ariège, etc., suivant MM. Arvet-Touvet et Gautier.

H. borragineum Arv.-T. var. *dilatatum* Arv.-T. : « *Ariège*, entre Mérens et l'Hospitalet » (Sudre, *Notes sur quelques* Hieracium *des Pyrénées* in *Bull. Acad. int. de Géogr. bot.*, XII (1903) p. 46).

Vainement cherché par nous jusqu'à ce jour ; appartient à la section *Cerinthoidea* Koch et au groupe *Pogonata* Arv.-Touv.

H. comatulum Jord. var. *brunellæforme* Sudre, *Hierac centr. Fr.* (1902) p. 89 du tir. à part ; *H. brunellæforme* Arv.-T. : « *Ariège*, entre Mérens et l'Hospitalet » (Sudre, *l. cit.*, 1903, p. 45). Cette plante de la section *Pulmonaroidea* Koch et du groupe *Oreadea* n'est d'après M. Sudre qu'une forme naine du type, laquelle a échappé à nos investigations dans cette localité où nous avons cependant récolté en abondance l'*H. cyaneum* Arv.-T. qui d'après quelques auteurs serait aussi l'*H. comatulum* Jordan ?

H. aurulentum Jord. var. β. *paucifoliatum* Sud. *Hier centr. Fr.*, p. 44 ; *H. paucifoliatum* Jord. : *Ariège*, entre Mérens et l'Hospitalet » (Sud. *l. cit.* 1903, p. 44). Variété appartenant à la section *Pulmonaroidea* K. et au groupe *vulgata* Arv.-T. inutilement cherchée par nous dans la région indiquée d'une façon trop peu précise.

H. rapunculoides Arv.-T. var. *intermedium* Arv.-T. : *Ariège*, en amont de Mérens » ; — **H. lanceolatum** Vill. var. *pseudo-prenanthes* Arv.-T.: *Ariège*, de Mérens à l'Hospitalet » (Sudre *l. cit.*, 1903, p. 44). Ces deux plantes de la section *Prenanthoidea* Koch ont échappé jusqu'à ce jour à nos recherches, vu l'indication vague des localités.

H. brevifolium Tausch, var. *latifolium* Arv.-T. : « *Ariège*, entre Mérens et l'Hospitalet » (Sudre *l. cit.*, 1903, p. 41) ; — **H. Seridis** Fries : « *Ariège*, rochers siliceux entre Mérens et l'Hospitalet » (Sudre *l. cit.*, p. 41); — **H. deltophyllum** Arv.-T.: *Ariège*, Ax-les-Thermes, bois de Las Planes » (Sudre, *l. cit.*, p. 41). Ces 3 plantes de la section *Accipitrina* Koch peuvent exister aux localités sus-indiquées, mais nous les y avons en vain recherchées.

(1) D'après M. Arvet-Touvet (*in litt.*) l'*H. brunellæforme* qu'il a vu provenant d'Espagne (herbier Willkomm), de Sardaigne (herb. Belli), des Hautes-Alpes, de l'Isère, etc., lui paraît être une plante bien distincte de l'*H. cyaneum* ! mais il se pourrait que de petits exemplaires de l'*H. cyaneum* aient été rapportés à l'*H. brunellæforme*.



Famille XLIV. — CAMPANULACÉES

Jasione L.

731. — **J. montana** L. et auct. ; *J. undulata* Lamk. *Illustr.* tab. 124, f. 1 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 217, f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.* n°s 2533 et *bis*.

AC. Bords des chemins, bruyères, champs en friche, pelouses sèches, rochers, etc., des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Mai-Septembre.

Environs d'Ax : pelouses de l'Esquiroulet (710^{m}) et bords de la route de Pointe-Couronne, près du Roc d'En-Chay (820^{m}) ; rochers sous le village d'Ignaux (950^{m}) ; bords de la route de l'Aude, en amont d'Ascou (1030^{m}) ; rochers du plateau de Sizet, sur Tignac (1050^{m}) ; en montant d'Ignaux au tournant des Gardelles, lieux humides du vieux chemin (1070^{m}) ; lisière des champs à Montmija d'en-bas (1380^{m}) : pelouses en face du chalet forestier de Manseille (1670^{m}) ; pelouses du col del Pradel (1680^{m}) ; pelouses de Sey, sur le bois de Ripert (1780^{m}).

Plante très variable : annuelle ou bisannuelle ; à tige dressée ou décombante, simple ou rameuse, ordinairement hérissée de poils blanchâtres, rarement glabre, tantôt grêle et basse, tantôt assez élevée et à capitule gros et fourni (var. *major* de Pouzolz) ; à feuilles ondulées, crépues, le plus souvent velues, entières ou dentées, les inférieures oblongues, les supérieures étroites ; à fleurs ordinairement bleues, parfois blanches (s.-var. *albiflora*) et réunies en capitules subglobuleux. Ces variations qui paraissent dépendre de l'habitat, de la station et aussi de l'exposition ont permis aux auteurs de démembrer du type de nombreuses variétés, parmi lesquelles nous admettons la suivante :

Var. β. *gracilis* Timbal-Lagrave et Jeanb. *Massif du Llaurenti*, p. 227 du tirage à part — AR. Pelouses des z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Vallée d'Orlu : pelouses sur le bois de Justinia (1680^{m}) et pelouses du lac de Naguilles (1860^{m}) ; Puymaurens : pelouses vers

le plan incliné de la Llatte (1730^{m}) et pelouses entre le col et les mines de fer (2080^{m}) (1).

Cette variété est la miniature du type; parfois *diffuse* dès la base, à tiges *vertes*, *grêles, ascendantes*, à feuilles *entières*, *glabres*, à écailles in volucrales *ovales*, *acuminées* et non dentées, à sépales *sétacés* et à pédicelles *égalant les lobes* du calice. Elle diffère de la var. *gracilis* Lange, *Pugill.*, p. 155 et in *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 282, surtout par ses feuilles non ciliées. Nous n'avons pas observé dans notre circonscription le *J. Carioni* Boreau, *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 425, dont les tiges stériles en gazon très fourni, les florifères étalées, donnent à cette plante un aspect qui la distingue bien des autres formes démembrées du *J. montana* L. D'après Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 495 du tirage à part « cette forme tient le milieu entre les *J. montana* et *perennis* ».

La *Jasione de montagne* et ses variétés sont connues sous le nom vulgaire d'*Herbe bleue*.

732. — **J. perennis** Lamk. *Dict. encycl.*, III, p. 216 et *Illustr.*, tab. 724, f. 2; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 217, f. 3. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 417.

CC. Pelouses et bruyères, pâturages secs, rochers, etc., des terrains granitiques ou schisteux dans les z. subalp., alp. et niv. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 1440^{m} (vallée de l'Oriège, bois de Justinia) à 2590^{m} (pic de Coume-d'Or) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu et de Savignac.

La taille de cette plante varie beaucoup, mais sa racine *vivace*, *émettant des stolons*, ses feuilles *planes*, les caulinaires *oblongues-lancéolées*, *obtuses*, son involucre à folioles *ordinairement dentées en scie*, etc., la distinguent aisément du *J. montana* L.

Var. β. *pygmæa* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 399; *J. pygmæa* Timb. et Jeanb^{t} (*pro sp.*) in *Massif du Llaurenti*, p. 228 du tir. à part. — AC. Pelouses sèches et rochers des z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

(1) Tous nos exemplaires ont été revus par Timbal-Lagrave.

Vallon d'Embizon, jasse de Biroulas (1840m); pinouse de Paillères (2000m); pelouses du col de l'Estagnet près du col de Lègue (2080m); pelouses sur le col de Beil, vers le pic de la Lauzate (2160m) et col de la Lauzate (2320m); bac de Sisca, sous la porteille du Siscarou (2280m); porteille d'Outxis (2335m); pic de Castille (2370m); petit pic des Cazalassis (2480m); pelouses du pic des Padrons (2550m); porteille de Madidès (2565m).

Se distingue du type : par sa taille très basse (3-8 centim.), ses tiges grêles, longuement nues supérieurement, ses rosettes très denses. Elle est au *J. perennis* Lamk. ce que la var. *gracilis* Timb. est au *J. montana*. Des formes intermédiaires établissent la transition entre le type et sa variété.

733. — **J. humilis** Persoon, *Syn.*, II (1807), p. 215; *Phyteuma crispa* Pourret, *Chl. narb.*, in *Mém. Acad. Sc. Toulouse*, III (1788), p. 324; *J. perennis* β *minor alpina* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 103 (*ex parte*); Cus. et Ansberg. *Herb. fl. fr.*, XV, *Campanul.*, tab. 4 (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 2532 et *bis*.

CC. Pelouses sèches, rochers et éboulis des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement schistoso-calcaires ou calcaires dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 35 localités) ont été récoltés de 1975m (pelouses schisteuses près du lac de la Baouzeille du Tarbézou) à 2810m (pic Pédroux Sud) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre, de Mérens et d'Orlu.

Cette espèce bien décrite par Pourret, *l. cit.*, se distingue des formes naines du *J. perennis* Lamk. : par sa souche *émettant de nombreux rejets en touffes épaisses*; par ses tiges *très basses* (2-6 centim.), *demi-couchées*, *velues-laineuses* surtout au-dessous du capitule et *munies de nombreuses feuilles crépues*, *très ciliées*, *linéaires-obtuses;* par son involucre à folioles *obovales ordinairement entières* et son calice *à divisions ciliées-laineuses*. En résumé, elle est plus rameuse dès la souche, plus ligneuse et plus velue que le *J. perennis*. —

(1) Cette plante n'est pas figurée dans les *Icones fl. germ.* et *helv.* de Reichenbach

P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 22, dit au sujet de cette plante qu'il nomme *Ovilla humilis* Bub. : « Legi in Pyr. aurig supra *la Soulane d'Andorre*, l. d. *les allées étroites*, die 3 Aug. 1840 » et plus loin : « Observavi *au Port de Paillères* ». Ces localités font partie de notre circonscription florale et nous y avons récolté le *J. humilis*.

Phyteuma L. (1).

Section I. — Hedranthum G. Don, *Gen. syst. of. gard.*, III, p. 746 (2).

734. — **P. pauciflorum** L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 241, var. *globulariifolium* (3) Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 533; *P. globulariifolium* Hoppe et Sternb. *Deutsch. Regsb. Ges.*, II, p. 100; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX. tab. 218, f. 4.

RR. Rochers schisteux de la z. niv. — Août. — Crêtes schisteuses entre le pic de la Fontaine des Isards et le port de Saldeu (2670m); sommet schisteux du pic Pédroux Sud (2828m Et.-maj.).

Nos exemplaires se rapportent bien à la figure citée de Reichenbach fils et à la description donnée par les auteurs pour cette plante naine, à feuilles radicales en rosette, *largement obovales*, *glabres*, *entières*, *arrondies*, *à limbe élargi* dans sa partie supérieure et à folioles de l'involucre *larges*, *de forme ovale-arrondie*.

Malgré l'affirmation et l'autorité d'Alph. de Candolle dans sa *Monographie des Campanulacées* (1830) et dans le *Prodromus*, vol. VII (1838), p. 450, plusieurs savants auteurs ont identifié les *Phyt. pauciflorum* L. et *globulariifolium* Hoppe et Sternb. Nous citerons

(1) Linné dans son *Species plantarum*, éd. 2, I (1762), pp. 241 et 242, fait accorder le genre *Phyteuma* avec l'adjectif féminin et écrit par exemple *Phyt. pauciflora, hemisphærica, orbicularis, spicata*, etc. C.-L. Willdenow dans le tome I (1797) de son *Caroli a Linné Species plantarum exhibentes plantas rite cognitas*... pp. 919 à 925 adopte la même orthographe; cette graphie défectueuse a encore été adoptée par Villars dans son *Hist. des pl. du Dauph.*, par de Candolle dans la 3e édition de la *Flore française*, par Lapeyrouse dans son *Hist. abr. des plantes des Pyrénées*. Or le genre *Phyteuma* est neutre ! Il dérive du grec φύτευμα, ατος (τὸ), plante vigoureuse, sorte de Raiponce, en latin *Phyteuma, atis* et non *Phyteuma, æ*. Il faut donc écrire certainement *Phyteuma pauciflorum, hemisphæricum, orbiculare, spicatum*, etc. C'est du reste l'orthographe adoptée de nos jours par tous les floristes sérieux.

(2) La section Synotoma Don, ne comprend que le *Phyt. comosum* L. qui croît seulement dans les fissures des rochers du Tyrol de la Carniole et de la Lombardie.

(3) Dénomination plus correcte que var. *globulariæfolium* et plus conforme à l'article 10 des *Règles de la Nomenclature.... de Berlin* par Ad. Engler et ses assistants, et à l'article 34 *ter* des *Règles de Nomenclature botanique* votées par Congrès international de Vienne (Autriche), en juin 1905.

entre autres : Guthnick, en 1833, dans le Journal *Flora*, p. 82, Brongniart et Guillemin dans les *Ann. des Sc. nat. de Paris*, série 2, tome I (1834) p. 380 et plus récemment le prof. Hallier et R. Wohlfarth dans la 3e édition allemande de *Koch's Synopsis*. — Schur dans son *Enum. pl. Transylv.* (1866), p. 428 fait du *P. globulariifolium*, une simple variété *macrophyllum* du *P. pauciflorum* L. ; Nyman dans son *Conspectus fl. europ.*, 2 (1879), p. 485 indique le *P. globulariifolium* comme sous-espèce (exclusivement autrichienne) du *P. pauciflorum*. — Reichenbach fils dans ses *Icones* (*l. cit.*), p. 104 dit du *P. pauciflorum* : « foliis spathulato-obovatis, apice obtusis tricrenatis » et du *P. globulariifolium* Hoppe : « foliis latioribus apice integerrimis ». — Le *P. pauciflorum* a été indiqué dans plusieurs localités pyrénéennes : par le comte Jaubert dans les montagnes au-dessus des *Eaux-Bonnes*; par Freyn. et Gautier dans la vallée de *Carença*; par Vayreda au *Puigmal*, suivant Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 23. M. G. Gautier dans son *Catal. rais. de la fl. des Pyrénées-Orientales*, p. 299, indique le *P. pauciflorum* L. « dans la chaîne frontière du Canigou et de Costabona au Puigmal » et aussi « à Madrès et dans les massifs voisins de l'Andorre (signal de Campcardos) ». Nous l'avons récolté à cette dernière localité, en compagnie de M. G. Gautier, le 23 août 1894, dans les granits émiettés au sommet du signal de Campcardos (2914m Et.-maj.) et nos spécimens se rapprochent bien de ceux que nous possédons aussi en herbier et étiquetés : « L'Eau-Blanche, au mont Cenis, 2600m, août 1863, *legit* G. Gautier ».

735. — **P. hemisphæricum** L. *l. cit.*, p. 241 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 219, f. 3-5. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 4617 et *bis*.

CC. Pâturages, rochers granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires des z. alp. et niv. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 50 localités) ont été récoltés de 1690m (vallée du Nabré, pelouses sous la jasse de Nabreil) à 2675m (pic S. d'Ortafa) et principalement dans les hautes montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet, d'Orgeix, d'Orlu, de Mérens, sur les crêtes frontières de l'Andorre et dans les massifs de Puymaurens et de Font-Nègre.

Cette jolie plante gazonnante aux feuilles *graminiformes*, longues et étroites, nombreuses, les radicales *fasciculées*, *linéaires*, les inférieures *étroitement lancéolées*, *plus larges* et un peu amplexicaules, à tiges *grêles* de 5 à 15 centim., portant *un capitule* de fleurs bleues muni à sa base de folioles *ovales-lancéolées*, *ciliées*, etc., produit un

bel effet sur les pelouses de nos montagnes à l'époque de la floraison. Nous possédons aussi la variété suivante qui est la miniature ou la forme réduite du type, produite probablement par la nature plus sèche du sol où elle croît. Elle affectionne de préférence la zone nivale.

Var. *pygmæum* Timbal-Lagr. *in herb.* Marc.-d'Aym. (1884) et *in litt.*

CC. Mêmes localités que le type, dans les mêmes zones. — Juillet-Septembre.

Nous avons aussi récolté cette variété : 1° dans l'ascension du Montcalm (Ariège), à 2700m d'alt. ; 2° au pic de Campcardos (Pyrénées-Orientales), sur le versant espagnol de Maranges, à 2780m ; 3° sur le versant méridional du pic de Sauvegarde (Aragon) à 2600m, et 4° dans diverses localités de la zone nivale, en Andorre.

Dans le vallon de Las Encantadas, sous le pic de Carlitte (Pyrénées-Orientales) nous avons récolté sur les pelouses très humides et exposées à l'ombre, à une altitude de 2330m, une variété du *P. hemisphæricum* à feuilles molles, larges de 4 à 5 millim., longues de 10 à 15 centim., que nous appellerons provisoirement var. *latifolium*. Elle nous paraît être le résultat de son exposition ombragée et de l'humidité.

736. — **P. spicatum** L. *l. cit.*, p. 242. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 587.

AC. Prairies, bois humides, taillis, etc., des terrains granitiques et schisteux, dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Mai-Août.

Parc du château d'Orgeix (800m) ; prairies de la rive droite du Nagear, sous le bois de Las Planes (1015m) ; prairies de Mérens (1050m) ; prairies bordant la route de l'Aude, en amont de la forge d'Ascou (1085m) ; vallée de l'Oriège : bois de Chourloc (1260m) et pont de Justinia, dans le bois de ce nom (1550m) ; bois de Fontfrède de Prades (1350m) ; bois du bac du Castelet (1440m) ; en montant de la cabane du Larguis au chalet de Courtal-Jouan (1510m) ; l'Hospitalet, prairies de la rive droite de l'Ariège, en amont du pont Cerda (1540m) ; pelouses du bac del Moré (2040m).

Nous n'avons pas observé dans notre circonscription la variété à fleurs bleues (var. β. *cæruleum* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 403) de

cette espèce dont la tige varie de 40 à 60 centim., porte un épi de fleurs d'un blanc jaunâtre, serré, allongé et pyramidal de longueur très variable. On mange en salade les racines douces et succulentes de cette *Raiponce en épi* ou *Raiponce sauvage*.

737. — **P. orbiculare** L. *l. cit.*, p. 242 ; *P. Scheuchzeri* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 109, *non* Benth., *nec* All. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 585.

Nous possédons les variétés suivantes, basées surtout sur la forme des feuilles :

Var. α. *genuinum* Rchb. fil. *l. cit.*, p. 106 et tab. 122 f. 1.— AC. Pelouses, bois, lieux secs, rochers herbeux, clairières des terrains calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Entrée des gorges de la Frau, côté de Comus (1100m) ; prairies de Vaychis, en aval du Roc d'En-Calqué (1230m) ; rochers et pelouses de la Mate de Ménigue, sur Prades (1260m) ; bords de la route de Prades, dans le bois des Gouttines (1415m) ; vallon del Pradel, au Boutas (1520m) ; pelouses du col de Rieufrède (1600m) ; éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1770m) ; pelouses de la pinouse de Paillères (1980m).

Le type a les feuilles radicales oblongues ou oblongues-lancéolées, courtes, la plupart crénelées, tronquées et pétiolées, les caulinaires linéaires ou lancéolées-linéaires, sessiles, d'un vert foncé; comme dans les variétés suivantes, les fleurs sont bleues, en capitules terminaux, globuleux et à bractées extérieures *ovales-aiguës*.

Var. β. *lanceolatum* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 402 ; *P. lanceolatum* (1) Vill., *Hist. pl. du Dauph.*, II, pp. 517 et 518, tab. XII, AR. Pelouses et prairies des terrains calcaires ou granitiques des z. inf. et subalp. — Juin-Août. — Environs d'Ax, bords de l'ancien chemin de Quérigut près de la métairie Garsal (870m) ; prairies de la forge d'Ascou, vers Goulours (1070m) ; pelouses du bois de Fontfrède de Prades (1380m) ; pentes méridionales du Roc des Scaramus (1790m).

(1) Villars, *l. cit.*, écrit *P. lanceolata*, parce que, à la suite de Linné, il considérait à tort le genre *Phyteuma* comme féminin.

Feuilles radicales et caulinaires *ovales-lancéolées*, ordinairement très larges; plante à taille peu élevée.

Var. γ. *ellipticum* G. et G. *l. cit.*; *P. ellipticifolium* Vill. *l. cit.* tab. XI (1). — R. Pelouses et rochers calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juin-Août.

Pelouses calcaires du monticule de la Mate de Reboul, sur Prades (1350m); rochers calcaires du col des Sept-Fonts (1750m); pelouses du port de Paillères (1970m).

Feuilles radicales *elliptiques*; les caulinaires oblongues-lancéolées et presque lisses.

Var. δ. *cordatum* G. et G, *l. cit.*; *P. cordifolium* Vill. *l. cit.*, tab. XI (2). — RR. Prairies sèches et rochers des terrains calcaires ou siliceux de la z. subalp. — Juin- Août.

Vallée du Nagear, rochers et lisière des prairies sablonneuses sous le bois de Las Planes (1015m); prairies sèches du chemin de Vaychis, en aval du Roc d'En-Calqué (1230m).

Feuilles radicales *cordiformes*, longuement pétiolées; les caulinaires lancéolées. La souche est ordinairement très fortement enracinée et la taille peu élevée. C'est pour nous la forme des lieux secs et des rochers.

Campanula L.

Avant d'énumérer les espèces, sous-espèces,t ormes et variétés de Campanules de notre circonscription florale, nous dirons quelques mots de leur mode de végétation, des variations parallèles et des modifications diverses dans les dimensions des tiges, des feuilles et des fleurs. Nous nous baserons principalement sur les intéressantes observations relevées par Timbal-Lagrave dans son *Etude sur quelques Campanules des Pyrénées* (1873) (3) et par Lamotte dans son *Prodrome de la flore du plateau central de la France*, 2e partie, p. 504 du tirage à part (1881).

(1) La figure citée porte, par erreur, *P. elliptica* au lieu de *P. ellipticifolia* comme dans le texte de l'ouvrage.

(2) La planche XI porte : *P. cordata* au lieu de *P. cordifolia*, comme dans le texte.

(3) In *Mémoires de l'Acad. des Sc. Inscript. et Belles-L. de Toulouse*, 7e série, tome V, pp. 259 à 277; tiré à part en brochure in-8 de 21 pages et de 2 planches coloriées.

Dans le genre *Campanula*, la présence ou l'absence de poils sur divers organes n'a qu'une valeur secondaire comme caractère spécifique et ne peut servir de caractères distinctifs. On trouve en effet divers exemplaires glabres, pubescents, velus et hérissés. Cela dépend de l'habitat, car l'on sait que dans les lieux ombragés et humides, les Campanules perdent leurs poils et que dans les endroits chauds, très secs et élevés, les plantes glabres deviennent pubescentes et hérissées. Ces variations s'observent non seulement sur la tige mais aussi sur le calice principalement, car « il n'est pas rare de trouver, chez des espèces glabres, des formes à calice, tube et divisions abondamment couverts de poils aplatis ; d'autres fois le tube seul est hérissé et les divisions sont glabres, ou bien ce sont les divisions qui sont hérissées et le tube glabre » (Lamotte, *l. cit.*). — De plus, on sait qu'avec l'altitude les plantes se modifient ; elles deviennent plus maigres, plus petites dans toutes leurs parties et souvent même uniflores dans les stations élevées. En outre l'exposition, l'âge des sujets, la vigueur de la souche jouent un grand rôle sur le nombre des fleurs portées par chaque tige et sur les dimensions des feuilles, les radicales principalement qui sont souvent détruites à la floraison. La grandeur des fleurs est aussi très variable et l'on pourrait créer dans presque toutes les espèces des variétés *parviflora* et *grandiflora*.

Les espèces spéciales aux hautes montagnes sont cespiteuses et pérennantes, mais dans chacune d'elles le développement de la tige, de la racine et surtout de la souche se modifie sensiblement, comme l'a démontré le regretté Timbal-Lagrave pour les espèces pyrénéennes qui se rattachent au groupe du *C. rotundifolia* L. (*sensu amplo*), quoique vraisemblablement issues d'une origine ancestrale commune.

Section I. — MEDIUM Tournefort, *Elém. bot.* (1694), p. 90

738 — **C. speciosa** Pourret, *Chl. narb.*, n° 231, in *Mém. Acad. Sc. Toulouse*, tome III (1788), p. 309; *C. grandiflora* Pourret, *Itinér. Pyr.* (1781), *non* Lamk.; *C. longifolia* Lap. *Fl. pyr.* (1795), tab. 6 et *Hist. abr. pl. Pyr.* (1813), p. 117. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3388 (Ariège), *legit* A. Huet (1882).

AR. Lieux secs et rochers des terrains calcaires dans la z. subalp. — Juin-Juillet.

Entrée des gorges de la Frau, sous le bois du Basqui, en amont de la limite du canton d'Ax (1050ᵐ); rochers à droite du chemin entre les cols de Marmare et du Traguier (1400ᵐ);

rochers sous les éboulis du Roc des Scaramus (1715^{m}) et éboulis de ce même Roc (de 1760^{m} à 1780^{m}).

Cette espèce fut d'abord nommée, en 1781, par Pourret *C. grandiflora*, mais quand il apprit que Lamarck avait déjà appelé de ce même nom, en 1778, dans la 1re édition de sa *Flore française*, vol. III, p. 334, une autre plante (qui devait être rapportée par de Candolle, dans la 3e édit. de la *Flore française*, comme synonyme du *C. Medium*) et qu'en outre il remarqua inexact le nom de *grandiflora*, parce que d'autres Campanules avaient en effet de plus grandes fleurs que la sienne, il adopta pour sa plante le nom de *C. speciosa* et en publia la description dans son *Chloris narbonensis* (*l. cit.*). Quelques années plus tard, Picot de Lapeyrouse méconnut les droits de priorité de l'abbé Pourret et figura dans sa *Flore des Pyrénées* d'abord, puis décrivit, en 1813, dans son *Histoire abrégée des plantes des Pyrénées*, sous le nom de *Campanula longifolia*, la même espèce que Pourret avait indiquée dans les Corbières, à *Saint-Victor* et de plus il créa en dehors du type 3 variétés dont seulement la 3e, δ. *pyramidalis* était synonyme de *C. speciosa* Pourret.

Depuis Lapeyrouse la plupart des auteurs, vu les droits de priorité, ont adopté de préférence la dénomination donnée par Pourret à cette plante qui varie beaucoup dans sa taille et son inflorescence, suivant Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti* p. 220 du tir. à part) : « Ainsi, disent ces botanistes, de la forme pyramidale de 30 à 40 centim. de hauteur, qu'elle possède le plus souvent, on arrive, par des intermédiaires, à la forme biflore que Lapeyrouse a élevée à tort au rang d'espèce ». En effet le *C. bicaulis* Lap. *Fl. pyr.*, tab. 7, que nous possédons en herbier, est seulement comme l'a affirmé Grenier et après lui H. Loret dans ses *Glanes d'un botaniste*, en 1859 (*Bull. Soc. bot. de Fr.* tome VI. p. 388), la forme rabougrie et avortée, que l'on observe çà et là avec le type. — P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 27. indique le *C. speciosa* « In Pyr. aurig. ad rupes *de Lordat* ». Nous l'avons récolté en cette même localité, le 2 juillet 1903. Vu la beauté de ses grandes fleurs bleues, dressées, solitaires, en grappe pyramidale on devrait cultiver cette espèce comme plante ornementale au même titre que le *C. Medium* L. vulgo *Campanule carillon*, *Violette de Marie*, indigène celle-ci de l'Europe méridionale et que l'on trouve quelquefois échappée des jardins

Section II. — EUCODON Alph. DC. *Monogr. Camp.*, p. 251.

739. — **C. glomerata** L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 235 et auct. mult.

Espèce très variable dans sa taille, la grandeur et la disposition des fleurs, la forme des feuilles, etc., ce qui a donné lieu à la création

de nombreuses variétés. Alph. de Candolle, dans sa *Monographie des Campanulacées*, pages 253 à 258, et dans le *Prodromus*, vol. VII, p. 467 et suiv. a énuméré diverses variétés qui sont reproduites en partie par Reichenbach fils dans le tome XIX, p. 112 de ses *Icones fl. germ. et helvetic.* — Nous ne possédons que les variétés et sous-variétés suivantes :

Var. α. *genuina* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1883). — AC. Pelouses et lieux humides, prairies des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Juillet.

Pelouses dans le bosquet Clauselles, sous Ignaux (920^{m}); vallée de Mourgouillou, prairies sous le pont Gazeil (1190^{m}); vallée du Nabré, pelouses aux bords du chemin (1590^{m}) etc.

Le type a la taille ordinairement élevée (30-50 centim.), les feuilles caulinaires oblongues, sessiles, semi-embrassantes, les radicales longuement pétiolées et en cœur à la base ; les fleurs sont grandes d'un bleu violacé, formant un glomérule terminal qui se rapproche assez de celui de la var. *speciosa* A. DC. et dont le sommet de la tige seulement est figuré dans les *Icones* déjà cités de Reichenbach fils, à la planche 235, f. 3. On observe quelquefois dans la même localité des exemplaires à fleurs grandes et à fleurs de moyenne grandeur. Cette remarque avait déjà été faite par P. Bubani, en 1840, lorsqu'il herborisait dans notre circonscription (1).

S.-var. *albiflora* Marc.-d'Aym. *l. cit.* — AR. Même habitat, dans les mêmes zones que le type. — Juin-Juillet.

Prairies de Savignac, sous la cascade du Nagear (690^{m}); prairies de Coudine, sous Vaychis (800^{m}); prairies en montant du village d'Ignaux au tournant des Gardelles (1070^{m} et 1100^{m}).

Fleurs blanches, parfois légèrement teintées de bleu.

S.-var. *reducta* Marc.-d'Aym. *l. cit.* — AR. Prairies sèches, murs, rochers des terrains granitiques ou schisteux dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juin-Août.

Murs aux bords du ruisseau d'Eychenac, sur la galerie-tunnel du chemin de fer (700^{m}); forêt du Larguis, pelouses arides sur

(1) Nous lisons en effet dans son *Fl. pyr.*, II, p. 28 : « Vidi plantam corollis minoribus in valle de *Mérens*, Pyr. auriger., die 14 Aug. 1840, mixtim cum varietate grandiflora ».

la fontaine de Roubian (1380m); rochers dans le bois du Drazet (1440m); pelouses sèches sous la jasse du Crémal (1680m); schistes près du confluent du ruisseau del Maya et de l'Ariège (1940m).

C'est la forme des lieux secs et des rochers, dont la taille varie de 15 à 25 centim. et les fleurs sont ordinairement de moitié plus petites que dans le type.

Var. β. *farinosa* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 542; *C. farinosa* Andrz. *ap.* Bess. *En. pl. Volhyn.* (1822), p. 10.

RR. Juin. Environs d'Ax, prairie dite de la Julie, sous la route de l'Aude (730m).

Feuilles couvertes d'une pubescence abondante, grisâtre; glomérules de fleurs terminaux et 1-2 axillaires.

740. — C. **aggregata** Nocca et Balbis, *Flora ticinensis*, I (1816), p. 101; Reuter, *Cat. pl. env. Genève*, 2e édit. (1861), p. 137; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 235, f. 2 (var. *sparsiflora* Alph. DC. *ex parte*.)

RR. Terrains calcaires ou siliceux de la z. subalp. — Mi-Juillet-Août.

Eboulis granitiques d'Aiguebonne, sur la route d'Espagne (1010m); champs calcaires de Montaillou (1340m).

Souvent confondue avec le *C. glomerata*, cette espèce en est bien distincte, suivant Reuter (*l. cit.*) : « par ses fleurs de moitié plus petites, disposées en glomérules axillaires et terminaux, ses feuilles plus étroites et plus allongées, à dents plus nombreuses et plus petites, couvertes surtout en-dessous, ainsi que les tiges, de poils plus courts, nombreux et grisâtres, recourbés vers le bas de la plante, les radicales à pétiole égalant le limbe ou plus court que lui; la floraison est plus tardive d'un à deux mois ». Lamotte après avoir dit dans son *Prodr. de la fl. du plat. centr.*, p. 501 du tirage à part que sous le nom de *C. glomerata* la plupart des botanistes confondaient cette espèce et le *C. aggregata*, ajoute : « Une culture faite avec soin, pendant plusieurs années, m'a démontré que ces deux formes étaient spécifiquement distinctes », et après avoir longuement exposé les caractères différentiels de ces deux plantes il fait observer avec juste raison que le *C. aggregata* « habite des lieux plus chauds que le *C. glomerata* et que sa floraison n'a lieu que vers la fin de

juillet et se prolonge jusqu'à la fin de septembre. Elle habite aussi de préférence les coteaux calcaires, cependant elle n'est pas essentiellement calcicole et croît aussi sur les terrains siliceux ». Nous avons constaté, dans notre circonscription, la justesse de ces observations.

741. — **C. Erinus** L. *l. cit.*, p. 240; *Roucela Erinus* Dumort. *Comment. bot.* (1822) p. 14, n° 1; *Wahlenbergia Erinus* Link, *Handb.*, I, (1829) p. 631; *Erinia Campanula* Noulet, in *Ann. Sc. nat.*, série 2, vol. IX (1837) et *Fl. du bass. s.-pyr.* (1837), p. 407; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 246, f. 1. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1033; *Soc. dauph.*, n° 490.

AR. Vieux murs de la z. inf. — Juin-Juillet. — Ax-les-Thermes : murs des jardins du Coustou (720m), murs du vieux chemin d'Ignaux (730m) et du quartier du Cournil (735m). Orgeix, murs du village (810m).

Nous n'avons pu malgré nos recherches observer au-dessus de 800m d'altitude, dans notre circonscription florale, cette plante annuelle et velue, de la région méditerranéenne, qui se ramifie beaucoup et dont les petites fleurs solitaires, pendantes, les unes terminales, les autres axillaires ont plutôt l'aspect d'une *Véronique* que d'une *Campanule*.

742. — **C. latifolia** L. *l. cit.*, p. 233; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 238, f. 1, 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4964.

RR. Vallée de l'Oriège, lieux ombragés du Bisp, près de la fontaine de Fangueil (1110m). — Fin Juillet.

Nous ne possédons que le type de cette grande plante à suc laiteux, à feuilles ovales-lancéolées, grandes, dentées, à tige anguleuse, simple, robuste, de 0m70 à 1m50 et plus, portant une longue grappe de fleurs d'un bleu pâle, à divisions ciliées et à calice glabre (1).

743. — **C. Trachelium** L. *l. cit.*, p. 235; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 239, f. 1. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 2105; *Soc dauph.*, n° 5450.

AC. Clairières des bois, broussailles, fossés, haies, talus,

(1) La var. *eriocarpa* Alph. DC. *Prodr.*, VII, p. 469 a le tube du calice mollement hispide. Elle est figurée par Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ.*, XIX, planche 238, f. 3.

murs, etc., des terrains siliceux plus rarement calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Talus des champs, à la plaine de Savignac (670^{m}); haies de la route d'Orgeix, près du village (800^{m}); montagne du bac d'Orgeix, au-dessus de l'ancienne forge (930^{m}); fossés de la route de Sorgeat, sur En-Rameil (950^{m}); clairières du bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags (1410^{m}) et du bois de Font-frède de Prades, aux environs de la fontaine de ce nom (1445^{m}); vallon de Coumpoulou, jasse du Clot del Fach (1550^{m}).

Pédoncules axillaires uni-triflores; grappe feuillée; calice portant des poils blanchâtres.

Var. β. *dasycarpa* G. et G., *Fl. de Fr.*, II, p. 411; *C. urticifolia* Schmidt, *Fl. boëm. incho.*, cent. 2 (1793), p. 73. — AR. Lieux ombragés et humides des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Savignac, talus boisé de la route nationale à Malazéou (690^{m}); Ax, haies ombragées de la gare sous la prairie Boyé (700^{m}); lieux humides, à l'ombre, près de l'ancienne forge d'Orgeix (800^{m}) et dans le parc d'Orgeix (805^{m}); parc de la forge d'Orlu (930^{m}); Mérens, bois du quartier de Soulans (1110^{m}); bois de la Garrigue, sur le Bisp d'Orlu (1350^{m}).

Cette variété a été réunie par Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ.*, p. 115 et par de nombreux auteurs au type *C. Trachelium* dont elle se distingue cependant par sa tige simple, assez grêle, anguleuse, ses feuilles subcordiformes allongées acuminées, ses pédoncules tous ou presque tous uniflores, par son calice hérissé et sa floraison plus tardive. C'est la forme des lieux humides et ombragés.

S.-var. *leucantha* Schur (*pro variet.*) *Enum. pl. Transylvan.*, (1866), p. 43; var. *floribus albis* Gaudin, *Fl. helvet.*, II (1828), p. 158; var. *floribus albo-luteis* Gillot, *Herboris. dans le Jura central* (1) in *Annal. Soc. bot. de Lyon*, 17e année (1891), p. 103,

(1) Dans notre *Catalogue général des Plantes observ. ou récolt. dans le bass. de la haute Ariège* (*Rev. de Bot.*, Toulouse, XII, 1894, p. 374 ou p. 135 du tir. à part) nous avons indiqué, par erreur, le Jura *septentrional* au lieu du Jura *central* pour la var. *leucantha* que nous avons même attribuée à M. le Dr Gillot, d'Autun.

(p. 31 du tir. à part). — RR. Ancienne forge d'Orlu, le long de l'Oriège, *legit et dedit* Gillot, 18 août 1892 !

D'après M. le Dr Gillot *in litt.* : « Cette variété à fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre qui appartient à la forme du *C. Trachelium*, à feuilles subcordiformes, allongées profondément et inégalement dentées qui est le *C. urticifolia* Schm., se ressème et se perpétue seule dans le Jura, aux éboulis du Creux-du-Van ».

Le *C. Trachelium* et ses variétés sont connues sous le nom de *Gantelée*, *Gant de Notre-Dame* (1). On a employé parfois, contre les coliques son infusion d'où le nom vulgaire d'*Herbe aux tranchées*.

744. — **C. rapunculoidea** (2) L. *l. cit.*, p. 234 ; *C. lunariifolia* Rchb. *Pl. crit.*, cent. VI, tab. 552, f. 750 ; Rchb. fil., *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 239, f. 2, 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, 2e série, n° 699. — AR. Champs et lieux pierreux des terrains calcaires ou argilo-calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Lacets de la route de Prades, sous le col de Chioula (1320m) ; champs de Prades (1250m) et lisières des champs, près du chemin du bois de Fontfréde (1260m) ; champs de Montaillou (1340m) et lieux incultes du vieux château fort de Montaillou (1370m).

745. — **C. lanceolata** Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 105, n° 6 (*excl. syn. et icon. Allionii*) ; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 237, f. 2 (*pr. p.*) (3). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5651 (Hautes-Pyrénées), *legit* P. Billiet (1889).

AC. Pelouses humides des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires, dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Octobre.

Pelouses de la fontaine des Cas, sous le col de Balaguès (1620m) ; jasse de Couillet, en montant au port de Paillères (1705m) ; plateau du col de Puymaurens, aux bords du ruisseau d'En-Garcias (1860m) ; fontaine de Fontnère (1915m) ; croix de Paillères (1920m) et port de Paillères (1972m Et.-maj.) ; pelouses sur la

(1) Ce même nom vulgaire est aussi donné à la *Digitale pourprée*.
(2) Dénomination plus correcte grammaticalement que *C. rapunculoides*.
(3) La figure citée représente un spécimen de taille élevée, à feuilles ovales-lancéolées. Nos exemplaires d'herbier sont tous moins développés.

fontaine en face du Trou-de-l'Or de Baxouillade (2060m) ; vallon d'En-Garcias (2080m), 1er et 2e ressaut en montant de ce vallon au pic de Sabarthès (2180m et 2210m) ; sous le Roc de Braguès (2100m) ; col de Beil (2150m) ; pelouses sur les mines de fer de Puymaurens (2190m) ; jasse du lac de Couart (2230m) ; vallon du Baladra, jasse des Padrons d'en-haut (2270m) et vaillettes des Padrons (2290m) ; versant nord du col de la Lauzate (2300m).

Lapeyrouse (*l. cit.*) décrit ainsi cette plante : « C. foliis lanceolato-acutis, amplexicaulibus, pubescentibus, imis serratis, superioribus integerrimis ; floribus paniculatis ; calycibus basi ventricosis » et il ajoute ensuite en français des caractères relatifs à la taille (4-5 décim.), au nombre des tiges, à la disposition et à la forme des feuilles et aussi des fleurs ; il termine en disant « que la culture n'a pas altéré ces caractères ». Nous n'avons jamais observé dans notre circonscription des exemplaires du *C. lanceolata* ayant 4-5 décim. de hauteur comme l'indique Lapeyrouse, mais nous rapportons au type à la suite de Timbal-Lagrave qui a vérifié tous nos exemplaires récoltés jusqu'en 1887 inclusivement, une plante à racine non pivotante et tubérifère, à taille ordinairement peu élevée (2-3 décim.), à feuilles allongées toutes lancéolées et à dents peu profondes, très nombreuses, la plupart serrées ou appliquées contre la tige qui est simple et dressée, à fleurs en épi ordinairement glabres dont le calice est court, renflé à la base, à divisions linéaires.

Lapeyrouse ne mentionne pas le caractère de la racine qui a été étudiée et décrite par H. Loret dans ses *Glanes d'un botaniste,* in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859), p. 388 et qui est formée de distance en distance de plusieurs tubérosités, plus ou moins espacées émettant de nombreuses fibres, tantôt simples, tantôt rameuses, très fragiles dans les terrains où elle peut se développer, mais réduite à un simple tubercule fusiforme dans les fissures des rochers où son accroissement ne peut se faire (1).

Les feuilles radicales, que l'on trouve assez rarement, sont détruites à la floraison ; elles ont de longs pétioles et sont orbiculaires, crénelées, ciliées suivant H. Loret (*l. cit.*). Nous ne les avons jamais observées dans la récolte de nos spécimens.

La var. γ « foliis linearibus acutissimis integris, aliis serratis », que

(1) Loret, *l. cit.* a confondu avec le *C. lanceolata* la plante que Timbal-Lagrave devait appeler, en 1873, dans son *Etude sur qq. Camp. des Pyrénées : C. precatoria* et la preuve en est, de ce qu'il indique le *C. lanceolata* dans les « rochers et prairies de l'Ariège, *Prades de Montaillou, Mérens,* 14 juil. 1856 ; l'*Hospitalet* où les prairies en sont couvertes, août 1856 ». Or dans toutes ces localités nous n'avons récolté que le *C. precatoria* Timbal.

Lapeyrouse indique comme « fréquente à *Paillères*, etc...), n'est qu'une variation sans importance du type, non admis par les auteurs. Nous n'avons en effet récolté que le *C. lanceolata*, type, au port de Paillères où Timbal-Lagrave et Jeanbernat le signalaient dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 230 du tirage à part.

Nous possédons la sous-variété suivante caractérisée par ses feuilles velues.

S.-var. *hirsuta* Marc.-d'Aym, *in herb.* (1892) RR. — Vallon d'En-Garcias (2050^{m}). — Juillet.

Subspec. — **C. precatoria** Timbal-Lagr. *Et. sur quelq. Camp. d. Pyr.*, pl. 2, fig. 1 (*pr. p.*) (1), in *Mém. Acad. Sc. Toulouse*, 7e série, vol. V (1873), p. 271 (p. 15 du tir. à part); *C. rhomboidalis* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 104, *non* L. ! — Exsicc. : Bordère, *Pl. pyr. exsicc.* (ann. 1870-71).

C. Pelouses, rochers, éboulis et lieux humides des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (plus de 25 localités) ont été récoltés de 900^{m} (rochers de la gorge de Berduquet, près de la route nationale) à 2200^{m} (pelouses du vallon d'Eychounzé sous le pic d'Outxis) et principalement dans les montagnes d'Ascou (prairies entre Ascou et l'ancienne forge, vallon del Pradel sur la métairie de Boutas, col des Sept-Fonts, pic de Sérembarre versant du Clot del Fach, pic de Mountleytié, port de Paillères, etc.), d'Ax (de Manseille au Saquet, etc.), de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre (prairies sur le pont Cerda, pelouses de Puymaurens, jasse de Bessatel, schistes du ruisseau de Costo-Redoun, éboulis du rec del Maya, etc.), de Mérens (2) (rochers près de la fontaine d'Aiguebonne, cabane de la jasse de Madidès, etc.), de Montaillou (forêts du Clot et du Taillé, etc.), d'Orgeix dernières prairies de la vallée latérale, etc.), d'Orlu (2 *bis*) (cabane de

(1) Timbal-Lagrave et Jeanbernat disent au sujet de cette figure, dans *Le Capsir* p. 120 du tir. à part : « Au Llaurenti le *C. lanceolata* Lap. et son *C. rhomboidalis* (*C. precatoria* Nob) croissent ensemble et produisent des formes hybrides difficiles à déterminer sûrement. La figure que nous avons donnée du *C. precatoria* est probablement une de ces formes intermédiaires. Notre type est mieux caractérisé ».

(2) et (2 *bis*) P. Bubani *Fl. pyr.*, II, p. 30, réunit les *C. lanceolata* Lap. et *precatoria* Timb. Il indique le *C. lanceolata* : « sub *la Dent d'Orlu*, die 29 Jul. 1840 ; inter *Ax* et *Mérens* die 31 Jul. ejud. anni ». Or, dans ces deux localités nous n'avons observé que le *C. precatoria* Timbal !

Baxouillade d'en-bas, pelouses de Naguilles, vers la malèze et rochers du Barancou, sur la rive droite de ce lac, etc.), de Prades (environs de la fontaine du Drazet, bois du Llauzet près du col de Marmare, etc.), de Savignac (pelouses sur l'estagnol du Nagear, etc.) et de Sorgeat (prairies près de la fontaine de Franqui, etc.).

Tous nos spécimens, récoltés jusqu'en 1887 inclusivement, ont été vérifiés par Timbal-Lagrave. Longtemps confondu avec le *C. rhomboïdalis* L. de l'Est et du S.-E. de la France, des Alpes, du Piémont et de la Suisse, etc., qui ne croît pas dans les Pyrénées, suivant Timbal-Lagrave (*in litt.*), cette plante, ordinairement à fleurs plus nombreuses que celles du *C. lanceolata* est caractérisée : par sa racine tubéreuse renflée à une certaine distance en chapelet (d'ou le nom de *precatoria*) (1), non pivotante ; ses tiges simples nombreuses, un peu ascendantes et toutes terminées par des fleurs nombreuses en panicule presque compacte, à pédoncules grêles et uniflores ; ses feuilles inférieures réniformes à long pétiole ordinairement détruites à la floraison, peu nombreuses quand elles subsistent, les caulinaires ovales, courtes, sessiles, arrondies à la base, *ayant la forme d'un rhombe ou losange*, toutes rapprochées et appliquées sur la tige ; son calice ovoïde, enflé, à sépales égaux égalant les 2/3 de la fleur ; sa corolle bleue, en cloche et penchée.

Nous possédons aussi la sous-variété et les hybrides suivants :

S.-var. β. *hirsuta* Timb.-Lagr. (*pro variet.* B.) *Et. sur quelq. Camp. d. Pyr.*, p. 16 du tir. à part. — AR. Rochers, éboulis, pelouses et prairies des terrains siliceux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Rochers de la route nationale au-dessus du pont de Berduquet (905^{m}) ; forêt du Larguis, pelouses sur la fontaine de Roubian (1380^{m}) ; prairies en aval de l'Hospitalet (1410^{m}) ; pelouses sous la jasse du Crémal (1670^{m}) ; éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1760^{m}).

Feuilles ordinairement plus étroites, à dents et poils plus abondants sur les feuilles et les rameaux.

(1) L'adjectif, *precatorius, a, um* signifie ce qui concerne la manière de prier et par extension chapelet.

× *C. precatoria* + *linifolia* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1894). — RR. Septembre. Pelouses calcaires du signal de Caussou (1900m).

× *C. precatoria* + *lanceolata* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1887). — RR. Août-Septembre. Vallon du Pradel, sous la métairie de Boutas (1460m); vallée d'Orlu, près du pont de pierre dans le bois de Justinia (1550m); près de la cabane de Baxouillade d'en-bas (1750m); en montant du lac de Beys à la couillade de ce nom (2350m) (1).

Timbal et Jeanbernat font remarquer, avec juste raison, dans *Le Capsir*, p. 120 du tirage à part que parfois le *C. lanceolata* et le *C. precatoria* croissent ensemble et produisent des formes hybrides difficiles à déterminer avec certitude. Ces hybrides ne sont pas indiqués par M. G. Camus dans sa *Statistique des plantes hybrides signalées dans l'étendue de la flore française* (2).

746. — **C. linifolia** Lamk. *Dict encycl.*, I (1783), p. 579, n° 8, *non* Jacq. (3) *nec* Scopoli (4); Barrel. *Icon.*, tab. 187; All. *Fl. ped.*, tab. 47, f. 2; Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 502 du tir. à part; Timbal.-Lagr. *Etude sur quelq. Camp. d. Pyr.*, p. 12 du tir. à part, pl. 1, f. 1 et in *Massif Llaurenti* pp. 230, 231 du tir. à part. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4185.

AR. Pelouses sèches, rochers et éboulis des terrains schisteux ou granitiques, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. R. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Pelouses du col del Pradel (1680m); vallon de Gabantsa sur la jasse du même nom (1760m); pâturages du col de Puymaurens (1850m); la malèze de Naguilles (1890m); pelouses du port de Paillères, en amont de la cabane de refuge (1972m Et.-maj.); sommet du pic de Tarbézou (2366m Et.-maj.); bac de la Casa, sous le port de Fray-Miquel (2420m).

---

(1) Nos exemplaires récoltés en 1887 ont été revus par Timbal-Lagrave.

(2) Note communiquée au 36e congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements, en 1898 et imprimée dans le volume des *Actes de ce Congrès*, section des Sciences, pp. 197 à 212. A la page 206 de ce volume, il n'est question d'aucun hybride de la famille des Campanulacées.

(3) Le *C. linifolia* Jacq. *Collect.*, II, p. 81 est considéré par Alph. DC. *Prodr.*, VII, p. 471, comme une variété velue du *C. rotundifolia* L.

(4) Le *C. linifolia* Scop. *Fl. carn.*, I, p. 144 n'est qu'une forme du *C. rotundifolia* à dents du calice plus longues et réfléchies, spéciale à la Carniole et au Tyrol.

La taille et la longueur des feuilles sont très variables ; dans les lieux secs de la zone nivale la plante se rappetisse jusqu'à 15 centim. de hauteur seulement. Sa racine est longue épaisse et terminée par une souche vivace assez forte qui produit des tiges florifères et foliifères mais *sans bourgeons stolonifères souterrains*, ce qui la distingue de ses congénères. Elle a 2-8 fleurs en *grappe étroite*, les lobes du calice linéaires *égalant environ la moitié* de la corolle.

S.-var. β. *valdensis* Alph. DC. *Prodr.*, VII, p. 471 (*pro variet.* β.) ; *C. valdensis* All. *Fl. ped.*, I, p. 109, tab. 6, f. 1 ; Timbal-Lagrave, *Etude sur quelq. Camp. d. Pyr.*, p. 13 du tirage à part. — RR. Août. — Cria de la Baouzeille du Tarbézou (1980ᵐ).

« Plante pubescente hérissée, feuilles inférieures plus dentées, rameaux plus courts moins étalés » (Timbal, *l. cit.*). Certains auteurs rattachent cette variété au *C. Scheuchzeri* Vill.

Var. γ. *tenuifolia* Timbal-Lagr., *l. cit.*, p. 13 du tir. à part. — AR. Pelouses des z. alp. et niv. — RR. dans la z. subalp. — Juillet-Août. Pelouses du col d'En-Ferré (1405ᵐ) ; col du Beil (2150ᵐ ; pentes orientales du pic de Tarbézou (2280ᵐ) ; pic de Sabarthès, versant d'En-Garcias (2320ᵐ) ; vallon de Saint-Joseph. pelouses du Clot del Diablé (2480ᵐ).

« Feuilles épaisses, linéaires, toutes uniformes, un peu obtuses au sommet, glabres ou pubescentes. Fleurs en grappe et à rameaux un peu étalés ; fleurs plus petites » (Timbal, *l. cit.*).
Nous possédons encore l'hybride suivant :

× *C. linifolia* + *ficarioidea* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1891). RR. — Septembre. Pelouses près de la cabane des bergers du lac de Beys (1990ᵐ).

Le 10 sept. 1895 nous avons aussi récolté cet hybride, dans les éboulis schisteux du versant septentrional du pic de Carlitte (Pyr.-Or.) à 2550ᵐ d'altitude !

747. — **C. Scheuchzeri** (1) Vill. *Prospect. hist. pl. Dauph.* (1779), p. 22 et *Hist.pl. Dauph.*, II (1787) p. 503, tab. X (*pro parte*) (2) ; Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 103 (*ex parte*) ; Zetterstedt, *Pl. vascul. Pyr. princ.*, p. 171. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2167.

AR. Pelouses et éboulis des terrains schisteux ou granitiques dans la z. alp. — Août-Septembre.

Pelouses humides du bac del Moré (2145m) ; pelouses de la jasse de Couart (2230m) ; éboulis en montant du lac de Beys à la porteille de ce nom (2320m) ; pelouses rases sur le lac Faury (2350m).

Caractérisée par sa racine pivotante, sa souche cespiteuse, à nombreux rejets stolonifères, sa tige de 9 à 15 centim. couchée sur le sol puis redressée, *souvent uniflore* mais parfois 2-3 fleurs *tournées du mêmecôté*, *grandes* (2-3 centim.) *infundibuliformes* (et non urcéolées), à partie libre des sépales *atteignant* en général *la moitié* de la corolle, ses feuilles caulinaires entières ou dentées *lancéolées*, *acuminées* et *allongées*, souvent *courbées en faux*, la plupart *subpétiolées*, celles des rosettes ovales, *arrondies* ou *en cœur* à la base, à pétiole *plus long* que le limbe.

Subspec. — **C. ficarioidea** (3) Timbal-Lagr. *Obs. bot. sur quelq. pl. de la Penna-Blanca*, in *Mém. Acad. Sc. Toulouse*, 5e série, tome VI (1862), p. 34 et *Et. sur quelq. Camp. des Pyr.* (1873) *l. cit.*, 7e série, tome V, p. 273 (p. 17 du tir. à part) pl. 2, f. 2 ; *C. Scheuchzeri* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 103 (*ex parte*), *non* Vill. — Exsicc. : Bordère, *Pl. pyr. exsicc.* anno 1886.

C. Pelouses, rochers et éboulis granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — RR. dans la z. niv. — Juillet-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 25 localités) ont été récoltés de 1510m (pelouses aux environs de la cabane forestière du Drazet) à 2540m (versant septentrional du pic des Padrons) et principalement dans les montagnes d'Ascou (clots d'En-Rameil, pic de

(1) Dénomination plus correcte que *C. Scheuchzerii*, adoptée par quelques auteurs, et plus conforme à l'article 9 des *Règles de la Nomenclature..... de Berlin* par Ad. Engler et ses assistants.

(2) La figûre de Villars est défectueuse pour la largeur des feuilles.

(3) Dénomination plus correcte grammaticalement que *C. ficarioides*.

Sérembarre, pic de Mounégou, port de Paillères, etc.), d'Ax (jasse de l'Orry du Saquet, versant septentrional du pic Saquet, etc.), de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre (pelouses de Puymaurens vers la Llatte et pic de Puymaurens, bac del Moré, pelouses sur les sources de l'Ariège, vallon de Saint-Joseph, schistes du pic de Sabarthès, porteille de Coume-d'Or, etc.), de Mérens (en montant du lac de l'Estagnas au port des Bésines, jasse de Couart, massif du pic d'Albe sur le lac Couart, etc.), d'Orlu (sur la fontaine des Clotes du port d'En-Sur, sarrat de la couméto de Baxouillade, pelouses sur la cabane de Baxouillade d'en-haut, fontaine des Tortes, près de la cabane de Baxouillade d'en-bas, porteille du lac Tord, lac supérieur des Peyrisses, etc.), de Montaillou (versant oriental du sarrat del Taillé, etc.), et de Savignac (petit pic des Cazalassis, etc.).

Nous avons aussi récolté cette plante dans diverses localités pyrénéennes de la zone nivale : *Ariège*, ascension du Montcalm par l'Orry du pla-Subra (2609m); *Pyr.-Or.*, vallée de Campcardos (2420m); *Aragon*, versant méridional ou espagnol du pic de Sauvegarde (2650m) où elle est indiquée par Timbal-Lagrave (*l. cit.*). Nous la possédons en herbier du pic de Campbieil (Htes-Pyr.), *legit* Bordère, août 1886.

Ce *Campanula* se distingue par les caractères suivants des *C. Scheuchzeri.* Vill. et *rotundifolia L.* avec lesquels Lapeyrouse et après lui un grand nombre de botanistes l'ont confondu : Racine non pivotante, tuberifère, à 2 ou *plusieurs tubercules fusiformes* inégaux, avec *rhizomes munis de bourgeons écailleux* et à *radicelles fines et déliées* (1); tige de 2-3 décim. de hauteur (rarement moins sauf dans la zone nivale), simple, droite et ordinairement uniflore; rosettes des feuilles longuement pétiolées, arrondies en cœur à la base, entières un peu dentées mais souvent détruites à la floraison; feuilles caulinaires *ovales*, *elliptiques* entières, *rapprochées et de plus en plus lancéolées* en montant sur la tige; 1 à 3 fl. *penchées* avant l'anthèse, *redressées* pendant la floraison, à calice *glabre* dont les sépales *lancéolés-aigus égalent le tube et la moitié de la corolle* qui est *urcéolée*, bleue et à lobes *aigus*.

Nous n'avons pas observé dans notre circonscription la forme hérissée Quelques-uns de nos exemplaires, à taille élevée, se rapprochent de la var. β. *major* Timb-Lagr. *l. cit.* (*C. Rhodii* Loisel. *Fl.*

(1) Ce sont les véritables racines. Pour les avoir en bon état ainsi que les tubercules, il faut creuser une cavité assez grande tout autour des pieds de la plante.

gall., I, p. 140 tab. 24, *non* Lecoq et Lamotte. *Cat. pl. centr. Fr.*, p. 260) mais nous les avons rattachées au type qui présente de nombreuses variations dans ses organes de végétation.

748. — **C. rotundifolia** L. *Sp. pl.*, 2e édit., p. 232 et auct. mult.; Rchb. fil., *Ic. fl. germ.*, XIX, tab. 242 (*pro p.*) (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4187.

C. Prairies sèches, lieux rocailleux, friches, vieux murs, rochers herbeux, surtout dans les terrains siliceux, plus rarement calcaires des z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (plus de 15 localités) ont été récoltés de 650m (Le Castelet, pelouses derrière le château) à 1705m (jasse de Couillet, sous le port de Paillères) et principalement aux alentours d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet, d'Orlu et de Savignac.

Cette espèce polymorphe se distingue cependant de ses congénères par les caractères suivants : racine pivotante, dure, charnue, donnant naissance à des rosettes de feuilles et à des tiges souterraines, qui se terminent à leur tour par des rosettes de feuilles secondaires. Presque chaque rosette émet des tiges florifères de 1 à 3 décim., rameuses presque dès la base, assez grêles et flexueuses. Les feuilles des rosettes non florifères sont longuement petiolées, réniformes, en cœur à la base et régulièrement dentées; les caulinaires inférieures elliptiques-lancéolées, atténuées en pétiole; les caulinaires supérieures lancéolées-linéaires, longues, entières et à pétiole décroissant. L'inflorescence est en panicule multiflore formant de petites grappes; les pédoncules sont allongés étalés avant l'anthèse, le calice à divisions étalées égalant le bouton, la corolle campanulée infundibuliforme à lobes aigus, mucronés, d'un beau bleu.

Nous avons observé parfois, sur les pelouses du col de Laoudari (1720m) notamment, une variation à fleurs blanches (2).

Var. β. *major* Alph. DC. *Prodr.*, VII, p. 471. — AR. Lieux humides, rochers herbeux des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Environs d'Ax, bosquet Clauselles sur la gare (780m); rochers

(1) La figure des *Icones* de Reichenbach (*l. cit.*) se rapporte plutôt par sa taille élevée à la var. *major* Alph. DC.

(2) P. Bubani. *Fl. pyr.*, II, p. 33, avait déjà observé, en 1840, cette variation dans notre circonscription florale puisqu'il dit : « Varietatem *C. rotundifoliæ* floribus albis aut albescentibus, observavi primo in Pyr. auriger, supra *Ax.* secus iter *de Mérens*, die 25 jul. 1840... ».

de la route d'Espagne, près du pont de Runac (875^m) et bords de cette même route en aval du pont de l'Harenc (1030^m).

Par sa taille plus élevée, ses feuilles inférieures ovales arrondies à peine en cœur à la base, les supérieures larges, les terminales longues, souvent arquées, très nombreuses et par ses fleurs plus grandes cette variété se distingue, à première vue, du type.

Var. γ. *tenuifolia* Alph. DC. *l. cit.*; var. *confertifolia* Reuter, *Cat. pl. env. Genève*, 2e édit (1861), p. 139; *C. linifolia* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 104, *non* Jacq., *nec* Lamk.

AR. Rochers calcaires ou schistoso-calcaires de la z. alp., aux expositions chaudes. RR. dans la z. inf. — Juillet-Août.

Montagnes de Tignac, rochers calcaires près de la fontaine de Maley (1120^m); montagnes de Prades : pic de Rieufrède (1625^m) et éboulis du Roc des Scaramus (1720^m et 1760^m); montagnes d'Orlu : bande schistoso-calcaire du pic de Roque-Rouge sur la rive droite du lac de Naguilles (1880^m); montagnes d'Ascou : crête calcaire de Paillères (1990^m et 2000^m).

Diffère du type, suivant Reuter (*l. cit.*) : « par ses feuilles très nombreuses, rapprochées vers la partie inférieure de la tige, les radicales rares, très petites, arrondies et presque entières ; ses fleurs assez grandes formant une grappe courte, subunilatérale ». Cette variété ne nous paraît être qu'une modification du type à fleurs plus courtes et plus rassemblées vers le bas des tiges, modification due à des influences physiques, elle a un peu l'aspect du *C. pusilla* Haenke mais celui-ci en diffère, à première vue, par ses fleurs beaucoup plus grandes.

749. — **C. pusilla** Haenke, *in* Jacq. *Collect. ad bot. spect.*, II, p. 79; *C. cæspitosa* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 500, *non* Scop; *C. rotundifolia* var. β. L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 232; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 245 f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3811.

R. Fissures des rochers et éboulis calcaires ou schistoso-calcaires dans les z. alp. et niv — Août.

Rochers schistoso-calcaires sous la jasse de Paraou (1980^m); bande schistoso-calcaire sous la fontaine des Clotes du port d'En-Sur (2220^m); éboulis calcaires de la fissure cambrienne du pic de Terrès (2510^m).

Ses tiges simples, nombreuses, ordinairement uniflores, hautes de 5 à 10 centim., à pédoncules dressés, courbés au sommet, ses feuilles inférieures ovales-arrondies et opposées, les supérieures alternes et lancéolées, sensiblement incisées et ses grandes fleurs d'un beau bleu campanulées, hémisphériques, à corolle élargie à la gorge, veinée réticulée, à anthères d'un rouge vineux et à stigmate inclus, caractérisent cette plante.

Var. β. *pulchella* G. et G. *Fl. de Fr.*, II (1852) p. 417; *C. pulchella* Jord. (*pr. spec.*) *Pugill. pl. nov.*, (1852) p. 125.

R. Ça et là avec le type, au pic de Terrès (2480^{m}), aux rochers sous la fontaine des Clotes du port d'En-Sur (2220^{m}) mais se rencontre aussi dans la z. inf. à la jasse de l'Orry-Vieil de Gaudu (1405^{m}), au point où la bande schistoso-calcaire venant du pic de Terrès traverse la vallée de l'Oriège.

Diffère du type par ses souches *émettant de longs rejets souterrains*, ses tiges *plus grêles*, *couchées* sur les rochers et formant tapis, ses fleurs *plus petites* et *urcéolées*, ses étamines dont la base est *moins large que longue* et ses stigmates un peu *exsertes*.

750. — **C. patula** L. *l. cit.*, 232 ; Rchb. fil., *l. cit.*, tab 253 f. 1. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1034; *Soc. dauph.*, n° 4805.

C. Haies, bois, lieux frais et herbeux, prairies des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août, suivant l'altitude. Nos exemplaires (16 localités) ont été récoltés de 640^{m} (Le Castelet, pelouses aux bords du Lagal, derrière le château à 1700^{m} (pelouses en face le chalet forestier de Manseille) et principalement aux alentours d'Ascou, d'Ax, du Castelet, d'Ignaux, de Sorgeat, de Savignac et de Vaychis.

751. — **C. Rapunculus**. L. *l. cit.*, tab. 232, f. 2. Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.* — n° 1035 ; *Soc. dauph.*, 2e série, n° 388.

RR. Haies, bois de la z. inf. — Août. — Haies du chemin pierreux de Betsou au château d'Orgeix (790^{m}) et parc de ce château, clairière du bois près du canal d'amenée de l'ancienne forge.

Se distingue du *C. patula* par sa panicule *plus étroite*, ses divisions calicinales *linéaires-setacées*, ses feuilles radicales *alternes en pétiole* et par sa racine *charnue, fusiforme*. Cette racine connue sous le nom vulgaire de *Raiponce* peut être mangée en salade au printemps seulement. On la cultive, dans quelques jardins, comme plante alimentaire, de même que la *Raiponce en épi*.

752. — **C. persicifolia** (1) L., *l. cit.*, p. 232; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 252, f. 1. — Exsicc. : Billot, n° 1269; *Soc. dauph.*, n° 4618.

R. Pelouses découvertes des bois, taillis, buissons dans les terrains calcaires de la z. subalp. — Juin-Août.

Taillis du vallon calcaire de la Frau, en aval de Comus (1100^{m}); pelouses et buissons du bois de Fontfrède de Prades, aux bords du chemin forestier (1280^{m}); pelouses à la lisière du bois entre les cols de Marmare et du Traguier (1390^{m}).

Nous ne possédons que le type mais nous avons observé en dehors de notre circonscription florale la var. *lasiocalyx* G. et G. *Fl. de Fr.*, II, p. 420, à calice hérissé de poils, variété que l'on confond souvent à tort avec le *C. subpyrenaica* Timbal-Lagr. *ap.* Billot, *Arch. fl. Fr. et Allem.* (févr. 1855) pp. 336-338, à calice hypertrophié (10 fois plus gros que dans le type) et couvert de poils aplatis. Cette disposition, phénomène tératologique, est sans doute causée par une maladie. Timbal et Jeanbernat, *Massif du Llaurenti*, p. 235 du tirage à part, indiquant le *C. subpyrenaica* « dans la vallée de l'Aude entre Usson et Fontanes ».

Dans quelques jardins on cultive une variété à fleurs doubles du *C. persicifolia* sous le nom de *Baton de Jacob* ; dans quelques parterres et serres on rencontre parfois le *C. pyramidalis* L., originaire de l'Autriche méridionale, dont les belles fleurs bleues pédicellées, sont disposées en grappe pyramidale, souvent longue de 1^{m} à 1^{m}50, et le *C. carpathica* Jacq. originaire de la Transylvanie, à belles fleurs solitaires d'un violet lilas, mais dont la taille est peu élevée (5-15 centimètres).

(1) Dénomination plus correcte que *C. persicæfolia*.

ESPÈCES ET VARIÉTÉS A RECHERCHER OU A EXCLURE

Phyteuma orbiculare L. var. **decipiens** G. et G. ; *Phyt. pilosum* Hegetschw. « port de Paillères, juillet » (Lazerges, *Cat. pl. récolt. dans dépt. Ariège* p. 25 du tir. à part (1877) du *Bull. de la Soc. des Sc. phys. et nat. Toulouse*, tome III (1875-1876). C'est une forme à tige courte (5-10 cent.) et à feuilles étroitement lancéolées, vainement cherchée par nous en ce lieu ; Timbal-Lagrave et Jeanbernat l'indiquent dans diverses localités de leur *Massif du Llaurenti*, p. 228 du tir. à part et du *Capsir*, p. 118 du tir. à part.

Phyt. comosum Vill. « port de Paillères, juillet » (Lazerges, *l. cit.* p. 25). Simple forme du *P. orbiculare* L. dont elle diffère surtout par ses bractées plus longues que les fleurs et qui croît dans les Alpes du Dauphiné. Elle n'a pas été, à notre connaissance du moins, récoltée dans les Pyrénées. Il ne faut pas la confondre avec le *Ph. comosum* L. qui croît dans les fissures des rochers des Alpes de la Lombardie et du Tyrol méridional entre 600m et 1500m d'alt. et dont la corolle d'un bleu très foncé à divisions soudées en un long tube qui entoure les stigmates dans les 2/3 de sa longueur donne à la fleur un aspect curieux.

Campanula rhomboidalis L. « ... *Paillères, Amsur* (En-Sur), *la Soulane...* » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.* p. 104). Espèce spéciale aux prairies alpestres du Jura français, des départements de l'Isère, des Hautes-Alpes, des Basses-Alpes, de la Savoie, de la Suisse, du Piémont, etc., confondue par Lapeyrouse avec la plante que Timbal-Lagrave a désignée sous le nom de *C. precatoria.*

C. Cervicaria L. — «... *Ax*, sur les murs, *Amsur* (En-Sur), *Orlu...* » (Lap. *l. cit.*, p. 106). Espèce de l'Est, du Centre, du Nord du plateau central de la France et du bassin du Rhône, voisine du *C. glomerata* et confondue avec lui.

C. barbata L. « *port de Paillères* » (Lap. *l. cit.*, p. 107). Espèce des Alpes du Dauphiné et de la Savoie, de 800m à 2000m d'alt. signalée par confusion avec des individus rabougris, chétifs et à fleurs penchées du *C. speciosa* Pourret, suivant Timbal-Lagrave et Jeanbernat, *Massif du Llaurenti*, p. 356 du tir. à part.

Famille XLV. — VACCINIACÉES

Vaccinium L.

Section I. — Euvaccinium Asa Gray, *Chloris boreali-americana* (1846), p. 53.

753. — **V. Myrtillus** L. — Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 118, f. 1,2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4189.

CC. Bruyères, bois, rochers herbeux dans les terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires des z. subalp. et alp. — AR. dans la z. inf. et RR. dans la z. niv. — Mai-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 710ᵐ (rochers herbeux de l'Esquiroulet, aux environs d'Ax) à 2590ᵐ (éboulis gneisseux du pic d'Auriol, versant des Bésines) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre, d'Orgeix, d'Orlu, de Mérens, de Prades, de Savignac et de Tignac.

Les baies globuleuses, d'un noir violet de l'*Airelle Myrtille*, vulgo *Myrtille*, *Abrêt noir*, *Raisin des bois*, en patois *Abajous*, à saveur aigrelette mais agréable sont rafraîchissantes, légèrement astringentes et diurétiques. On les emploie parfois contre la diarrhée bilieuse et l'embarras gastro-intestinal. On les utilise quelquefois pour colorer et falsifier le vin et pour confectionner du sirop et des confitures. Les feuilles sont souvent mélangées par les herboristes commerciaux à celles de la busserole, mais elles s'en distinguent aisément parce qu'elles sont d'un *vert pâle*, *veinées sur les deux pages*, *ovales-aiguës* et *denticulées*.

754. — **V. uliginosum** L.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 117, f. 3, 4. Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4966.

CC. Lieux tourbeux et marécageux, bruyères humides des

terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les z. alp. et niv. — Ne descend pas dans les z. subalp. et inf. — Juillet-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 50 localités) ont été récoltés de 1840m (vallon d'Embizon, jasse de Biroulas) à 2660m (pic S. d'Ortafa, près du sommet) et principalement dans les mêmes montagnes que le *Vaccinium Myrtillus*, souvent même en sa société à partir de 2000m d'altitude.

Cet arbrisseau aux rameaux ronds et gris, de 30 à 60 centimètres, nus à la base et feuillés supérieurement, à feuilles ovales, obtuses, ridées, à fleurs en petites grappes penchées dont la corolle est globuleuse d'un rose chair, produit des baies noires recouvertes d'un fard bleuâtre, comestibles, mais moins sucrées que celles du *V. Myrtillus* et qui peuvent servir aux mêmes usages.

Section II. — Vitis-idæa Klotzsch, in *Linnæa* (1851).

755. — **V. Vitis-idæa** L. (1); Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 117, f. 1 Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4190.

RR. Pelouses marécageuses de la z. subalp. — Juillet.

Pelouses dans le bois des Salines, au sud de la forge d'Orlu (1250m), *legit* et *dedit* Copineau (2).

Dans le *Rapport de M. A. Bris sur l'herborisation faite le 22 août 1892 à Puymaurens et aux crêtes de l'Andorre*, par la *Société française de Botanique*, durant sa session extraordinaire tenue à Ax-les-Thermes, in *Revue de Bot.*, XII, p. 272 (p. 34 du tirage à part), cette plante est indiquée en société des *V. Myrtillus* et *uliginosum* « sur les pelouses de la fontaine du Clot del Diablé » au-dessous du port de Saldeu. Or nous avons vainement recherché cette espèce à la localité indiquée et nous doutons même qu'elle croisse dans la zone nivale à une telle altitude de 2415 mètres!

(1) Voir au sujet du nom de cette plante l'intéressante brochure de M. le Dr Saint-Lager, intitulée : *La vigne du mont Ida et le Vaccinium*, 37 p. in 8°, Paris, 1896. J. Bte Baillière et fils.

(2) M. Copineau, juge au tribunal de Doullens (Somme) et zélé botaniste, qui herborisait avec nous, le 18 août 1892, à la localité citée, a eu l'obligeance de nous donner une large part de la récolte de cette rare plante, nouvelle pour notre circonscriptiou florale.

Sur les confins de notre circonscription florale, dans les pelouses du pla de Montpudoux, à 2170m d'altitude supramarine et au-dessus du vallon de la Maoure (2) nous avons récolté abondamment, en compagnie de M. l'abbé Mailho et le 23 juillet 1890, le *V. Vitis-idæa* qui avait échappé aux recherches de Timbal-Lagrave et Jeanbernat. Ces auteurs disent en effet à la page 356 du tirage à part de leur *Massif du Llaurenti* : « Le *Vaccinium Vitis-idœa* L. indiqué comme fort commun au Llaurenti (*Dr Companyo*) n'a pas été observé dans les Pyrénées. Or cet arbrisseau est bien caractérisé : par son aspect ressemblant au buis, ses feuilles persistantes coriaces, luisantes en dessus, nettement roulées sur les bords, sa corolle rose en forme de cloche et ses baies dures, comestibles et d'un rouge vif, connues sous le nom d'*Abrêt rouge*, *Faux Abrêtier*; il a été indiqué par P. Bubani, *Fl. pyr.*, II, p. 16, dans plusieurs localités pyrénéennes d'après l'herbier Marchand, d'après Bordère, Dulac, etc.

(2) Par erreur, M. G. Gautier dans son *Catal. rais. de la fl. des Pyr. or.*, p. 303 du tirage à part, indique cette espèce d'après M. l'abbé Mailho au port de Paillères. C'est à 1 heure de distance de ce port, dans le vallon de la Maoure, versant de Mijanès que nous avons récolté abondamment ce rare *Vaccinium*.



Le Mans. — Imprimerie veuve Edmond Monnoyer.

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

(CANTON D'AX-LES-THERMES, ETC.)

PAR

Hte MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

PHARMACIEN DE 1re CLASSE
LAURÉAT (1er PRIX, MÉDAILLE D'OR) DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHie DE MONTPELLIER
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DU SUD-OUEST
MEMBRE ET LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
MEMBRE A VIE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, ETC.

ET PAR

L'abbé Alex. MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

AUMÔNIER DU SAINT-NOM-DE-JÉSUS A AX-LES-THERMES
MEMBRE ET LAURÉAT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES ET BOTANIQUES, ETC.

La Botanique donne des ailes à l'âme en l'élevant vers Dieu et fait rayonner à nos regards éblouis l'éclat de sa puissance infinie.

TOME IIe

Extrait du *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*

3e Fascicule (1906-1907)

LE MANS
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS
(ANCIENNE MAISON MONNOYER)

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

Hte Marcailhou-d'Aymeric

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES & CRYPTOGAMES INDIGÈNES

DU BASSIN DE LA HAUTE ARIÈGE

(CANTON D'AX-LES-THERMES, ETC.)

PAR

Hte MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

PHARMACIEN DE 1re CLASSE
LAURÉAT (1er PRIX, MÉDAILLE D'OR) DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHie DE MONTPELLIER
ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DU SUD-OUEST
MEMBRE ET LAURÉAT DE L'ACADÉMIE INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE BOTANIQUE
MEMBRE A VIE DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE D'AUTUN, ETC.

ET PAR

L'abbé Alex. MARCAILHOU-d'AYMÉRIC

AUMÔNIER DU SAINT-NOM-DE-JÉSUS A AX-LES-THERMES
MEMBRE ET LAURÉAT DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES ET BOTANIQUES, ETC.

La Botanique donne des ailes à l'âme en l'élevant vers Dieu et fait rayonner à nos regards éblouis l'éclat de sa puissance infinie.

TOME IIe

Extrait du *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie botanique*

2e Fascicule (1906-1907)

LE MANS
IMPRIMERIE DE L'INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE DE PARIS
(ANCIENNE MAISON MONNOYER)

a.

SOUS-CLASSE IV. — COROLLIFLORES

(ou GAMOPÉTALES HYPOGYNES)

FAMILLE XLVI. — ERICACÉES (1)

TRIBU I. — **ERICÉES** DC. *Prodr.*, VII, p. 612.

Calluna Salisb.

756. — **C. vulgaris** Salisbury, in *Trans. Linn. Soc. Lond.*, VI (1802), p. 317; *Erica vulgaris* L.; *Calluna Erica* DC. *Fl. fr.*, III, p. 680; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 111, f. 2, 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3813.

CC. Bois secs, rochers herbeux, bruyères, lieux incultes de tous les terrains mais principalement siliceux dans les z. inf., subalp. et alp. — Juin-Octobre.

Varie à fleurs roses ou blanches (s.-var. *albiflora* auct.) mais à la suite de P. Bubani (*Fl. pyr.*, II, p. 10) nous n'avons observé les cas d'albinisme que sur des exemplaires rabougris ou n'ayant pas un développement normal.

Les jeunes pousses de la *Bruyère commune*, en patois *Brougo*, sont recherchées par le bétail.

Erica L.

757. — **E. decipiens** Saint-Amans, *Voyage agric., bot. et pittoresque aux landes du Lot. et Gar.*, 2ᵉ édit. (1818), p. 203 et in *Flore agenaise* (1821) p. 159 (2), *non* Spreng. fil.; O. Debeaux: *Notes sur deux espèces d'Erica, nouvelles pour la flore des*

---

(1) A l'exemple de Reuter (*Cat. pl. vascul. envir. Genève*, 2ᵉ édit., 1861, p. 140) nous avons classé cette famille dans les Corolliflores.

(2) C'est par suite d'une erreur typographique que Mʳ O. Debeaux dans sa *Revision de la flore agenaise*, p. 185 indique la page 39. Grenier et Godron, *Fl. de F.*, II (1852), p. 429 et aussi Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ. et helvet.*, vol. XVII (1855), p. 74, indiquent la page 159.

Pyr.-Or., in XXIIe *Bull. de la Soc. agr. sc. et litt. des Pyr.-Or.* (1876), in *Bull. des travaux de Soc. ph. de Bordeaux* 16e année (1876) p. 333 et in *Revis. de la fl. agen.* (*Rev. de Bot.* Toulouse, XIII, 1895, p. 185); abbé Boullu, in *Ann. Soc. bot. de Lyon*, V^e année, p. 77 et in *Pl. exsicc. Soc. dauph.* n° 1747 (1878); *E. vagans* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 429 et auct. mult. (*ex parte*), *non* L.; *L. multiflora* DC. *Fl. fr.*, 3e édit, IV, p. 439, *non* L.

RR. Septembre-Octobre. — Rochers à droite de la route d'Espagne, entre Ax et Mérens, en face de la fontaine d'Aïguebonne et la borne kilométrique 85^k4, à 960^m d'altitude.

Cette espèce, vainement recherchée par nous dans d'autres localités de notre circonscription, a été longtemps méconnue de la plupart des botanistes français et considérée par eux comme l'*E. vagans* de Linné. L'erreur vient de ce qu'ils n'ont pas connu le véritable *E. vagans* L. qui paraît spécial à l'Europe orientale et a été décrit à nouveau par Salisbury, sous le nom de *E. manipuliflora*, in *Trans. Linn. Soc. Lond.*, VI, p. 344, *non* Sibth. et par Forskal sous le nom de *E. verticillata*, in *Descript. pl. fl. ægyptiaco arabicæ*, cent. VIII, p. 210. Cette erreur est basée en partie sur une fausse indication de Linné dans son *Mantissa plantarum* (1767), p. 230, qui indique en effet l'*E vagans* « in *Africa*, etiam *Tolosa* ». Or il est prouvé que l'on ne rencontre pas dans le nord de l'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie etc.), soit l'*E. vagans*, soit l'*E. decipiens* et de plus que la localité de Tolosa (province de Guipuzcoa) se rapporte à l'*E. decipiens* St.-Am.

On doit donc, ainsi que le conseille avec juste raison Mr O. Debeaux (*l. cit.*) et apres lui l'abbé Boullu (*l. cit.*) et le Dr Gillot (in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, vol. XXVII, p. XXXIV, renvoi 1, sess. extraord. à Bayonne, en juillet 1880), adopter contrairement à l'opinion émise par Grenier et Godron dans leur *Flore de France*, le nom d'*E. vagans* L. avec les synonymes de Salisbury et de Forskal, pour l'espèce orientale (Italie, Dalmatie, etc.) et réserver celui d'*E. decipiens* St. Am. (*E. vagans* Gr. et G. *non* L.) pour la bruyère des provinces basques et du Sud-Ouest de la France. Elle est commune en effet d'après Mr O. Debeaux (*l. cit.*) « dans les départements sous-pyrénéens (Gers, Landes, Tarn-et-Garonne, Lot, Dordogne, Gironde) et au pied des Pyrénées depuis Amélie-les-Bains jusqu'à Bayonne, l'Ouest, le Centre, le Morbihan, les environs de Paris, l'Angleterre, l'Espagne (provinces basques, Asturies, Léon, Galice, Aragon, les Deux-Castilles, etc. »).

Tribu 2. — **ARBUTÉES** (1) DC. *l. cit.*, p. 580

Arctostaphylos Adans.

758. — **A. Uva-ursi** Spreng. *Syst. veget.*, II, p. 287; *A. officinalis* Wimm. et Grab. *Fl. siles.*, I, p. 391; *Arbutus Uva-ursi* L; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 116, f. 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2964.

CC. Bois, pelouses et rocailles des terrains calcaires ou schisteux, plus rarement granitiques dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. nivale — Juin-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 40 localités) ont été récoltés de 1360m (Prades, éboulis sur le Fronteil) à 2490m (pelouses de la tose de Pédourés) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet, de Mérens, de Montaillou, d'Orlu, de Prades, de Tignac et de Vaychis.

Les feuilles obovales, entières, coriaces, glabres et luisantes de la *Busserole* ou *Raisin d'Ours*, sont préconisées comme diurétiques et anticatarrhales. On les utilise surtout dans les affections chroniques des reins, de la vessie, et des bronches, l'albuminurie etc. Ses propriétés sont surtout dues au tannin (36°/o) et à un glucoside amer l'*Arbutine* (se décomposant dans l'économie en produisant de l'hydroquinone qui se retrouve dans l'urine).

Tribu 3. — **RHODORÉES** Don, in *Edimb. Phil. Journ.* XVII, p. 152 (*ex parte*).

Loiseleuria Desv. (**Azalea** L. *ex parte*).

759. — **L. procumbens** Desvaux in *Journ. de Bot.*, III (1814), p. 35; *Chamæledon procumbens* Link, *Enum. pl. hort. berol.*, I, (1821), p. 211; *Azalea procumbens* L. *Sp. pl.*, éd. 2, I, (1762), p. 215; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 108, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4192.

(1) Quelques auteurs (Gilet et Magne, etc.) font de cette tribu la famille des Arbutacées.

CC. Pelouses, gazons secs et rochers des montagnes granitiques ou schisteuses dans les z. alp. et niv. — Juillet-septembre.

Nos exemplaires (plus de 50 localités!) ont été récoltés de 1935^{m} (vallon de Gabantsa, jasse supérieure de Cazalinth) à 2730^{m} (porteille de Pédroux) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Savignac et sur les hauts massifs de Puymaurens et de Font-Nègre.

A l'exemple de Grenier et Godron, *Fl. de Fr.*, II, p. 435 nous avons adopté de préférence le genre *Loiseleuria* qui se distingue du genre *Azalea* surtout par ses feuilles *opposées*, *persistantes*, ses fleurs *terminales en grappe* ou *en ombelle* dont la corolle est *subcampanulée* et les anthères *s'ouvrent longitudinalement*, le style *inclus* et enfin par sa capsule à 2-3 *valves* septicides *laissant en place les placentaires.*

C'est avec juste raison que Desvaux a créé (*l. cit.*), en 1814, le genre *Loiseleuria.* — Dans quelques serres, on cultive pour l'ornement les *Azalea viscosa* L., *glauca* Lamk., *nudiflora* L., *calendulacea* Mich. tous originaires de l'Amérique boréale et parfois aussi l'*A. pontica* L., plante de l'Asie-Mineure donnant au miel des qualités vénéneuses.

Rhododendrum (1) L.

760. — **R. ferrugineum** L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 107, f. 1, 2.—Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3814.

CC. Rocailles et pelouses, buissons, clairières, lieux ombragés etc. des terrains siliceux et à une exposition froide dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1080^{m} (bords de l'ancienne route de Quérigut sous le bois de la Luzèro et en face de la forge d'Ascou) à 2590^{m} (éboulis gneisseux du pic d'Auriol, versant des Bésines) et principalement dans les montagnes d'Ascou d'Ax, de l'Hospitalet, d'Ignaux, de Mérens, de Montaillou, d'Orlu, d'Orgeix, de Prades et de Savignac.

(1) *Rhododendrum* est plus correct que *Rhododendron* ; le mot dérive en effet de ροδον rose et δενδρον, arbre ; pour les noms de genres tirés du grec la désinence ον est changée en *um* dans la langue latine, tandis que les désinences grecques ων et ος des substantifs latinisés se changent en *on* et en *us* (*Potamogeton, Hyssopus*).

Parfois cette plante tapisse de larges espaces. On observe rarement à côté du type la variation à fleurs blanches (s.-var. *albiflorum* DC, (*pro. variet.* β.). Dans notre circonscription florale le *Rosage ferrugineux* vulgo *Laurier-Rose des Alpes* ne descend que rarement au dessous de la zone subalpine. Alph. de Candolle dans sa *Geographie botanique raisonnée*, p. 317, explique par des considérations basées sur l'étude de la température et du climat, la présence insolite de cette plante à de basses altitudes. Il la signale par exemple à 195m d'altitude sur les bords du lac Majeur (Lombardie) où elle touche à la région de l'olivier.

On a jadis employé contre la gale et les rhumatismes les bourgeons infusés de l'huile de cette plante qui n'offre aujourd'hui d'intérêt qu'au point de vue de l'ornement. Des pieds de *Rhododendrum* transportés à Ax-les-Thermes de la zone subalpine y végètent sans fleurir.

ESPÈCE A RECHERCHER

Arbutus alpina L. « ..... *Paillères*, *Orlu*, *Engaudue* [*Gaudu*].. » (Lapeyr. *Hist. pl. Pyr.*, p. 221). Indications fantaisistes, si peu exactes qu'elles ne nous ont pas permis de retrouver cette espèce, assez rare dans les Pyrénées, aux localités indiquées.

Obs.— Quelques auteurs placent encore les Pyrolacées et les Monotropacées à côté des Ericacées; d'autres les classent entre les Droseracées et les Résédacées. Il est admis aujourd'hui que leur vraie place se trouve entre les Hypericinées et les Tiliacées. Voir à ce sujet les notes que nous avons publiées au bas des pages 311 et 312 du tome Ier de notre *Catalogue raisonné*.

Famille XLVII. — PINGUICULACÉES ou LENTIBULARIACÉES.

Pinguicula (Tournef.) L.

761. — **P. vulgaris** L. et auct. (*sensu-lato*).

L'étude des espèces et variétés composant le genre *Pinguicula* avait été négligée jusqu'à une époque relativement récente et il faut arriver à 1890, aux travaux entrepris par Mr Genty sur ces plantes succulentes et délicates, très altérables par la dessication. Mr P.-A. Genty plus

tard directeur du Jardin botanique de Dijon avait fait appel en effet au bienveillant concours des botanistes pour lui procurer des sujets vivants qu'il voulait cultiver dans un coin de son jardin particulier, 15, rue de Pouilly (aujourd'hui rue Garibaldi) spécialement aménagé en marécage tourbeux. Il préparait ainsi les matériaux nécessaires à son projet de Monographie illustrée des *Pinguicula* européens et plus particulièrement français et il possèdait déjà une importante collection d'espèces vivantes, lorsque l'éboulement d'un mur est venu anéantir, en 1893, toute la plantation. Mr Genty ainsi qu'il nous l'a écrit n'a pas eu le courage de recommencer. (1).

Au nombre de ses publications nous citerons : 1° Une note adressée à M. le Dr Gillot sur un *Pinguicula* récolté par les membres de la *Société française de Botanique*, pendant sa session au Mont-Dore en août 1890 (*Rev. de Bot.*, Toulouse, VIII (1890), p. 528) ; 2° une note sur le *Pinguicula vulgaris*. L. *Sp. pl.*, p. 25 et Grenier et Godron *Fl. de Fr.*, II, p. 442, parue dans le Xe fascicule du *Scrinia floræ selectæ* de Ch. Magnier ; 3° *Contributions à la monographie des Pinguiculacées européennes* : I, *Sur un nouveau Pinguicula du Jura français* « *P. Reuteri* Genty » *et sur quelques espèces critiques du même genre* (2). Nous possédons un exemplaire de ce travail gracieusement offert par l'auteur.

D'après Mr Genty le *P. vulgaris* L. se subdivise en deux *formes* ou mieux deux *races* remarquables qui seront peut-être des espèces légitimes si leurs caractères distinctifs sont constants : l'une a des fleurs *très petites*, d'un *violet pâle* et une capsule *pyriforme*, *très renflée* à la base et assez *brusquement atténuée en bec* au sommet, des feuilles *ovales subtriangulaires*. C'est le var. *uliginosa* Genty qui habite les tourbières et les lieux marécageux et qui paraît être le type Linnéen des pays scandinaves. — L'autre race à fleurs d'un *beau violet*, souvent *aussi grandes que les petites fleurs* du *P. grandiflora* Lamk., a la capsule *ovoïde, conique* et les feuilles régulièrement *ovales-elliptiques* ; elle croît dans les pâturages alpestres ou contre les rochers humides des hautes montagnes et c'est la var. *alpestris* Genty pour indiquer sa station préférée dans les montagnes du Jura, des Alpes, de l'Auvergne et des Pyrénées. Elle a été prise à tort pour le *P. grandiflora* Lamk.

....

(1) Nous avions été en relations cordiales, à partir de mai 1891 et nous lui avions adressé plusieurs fois des exemplaires vivants des *Pinguicula* de notre région avec notes à l'appui. Une de ses lettres datée du 6 mai 1891 renfermait le passage suivant : « Je vois d'après ce que vous me dites que vous connaissez mieux les *Pinguicula* que la plupart des botanistes, même les plus érudits ; aussi, votre concours me sera-t-il d'autant plus précieux. »

(2) Extrait du *Journal de Botanique* de L. Morot, nos des 16 juillet et 1er août 1891.

Var. α. *uliginosa* Genty *l. cit.*; Rchb. fil. *Ic. fl. germ. et helv.*, XX, tab. 198 f. 1, 2, 3 (*sub P. vulgari* L).

AC. Marécages et lieux tourbeux des terrains siliceux de la z. alp. R. dans les z. subalp. et niv. — Juillet-Août.

Marécages du ruisseau de la fontaine, en face du chalet forestier de Manseille (1660^{m}); marécages du col de Puymaurens (1910^{m}); plateau de Paillères, sous le Mounégou (2010^{m}); vallon du Baladra, sous le pic des Padrons (2090^{m}); pelouses marécageuses au pied du Roc-Blanc, versant d'Orlu (2180^{m}); vallon des Bésines, sous la jasse Pédroux (2240^{m}); pelouses sur la jasse de Soula-Couloumé, vers le pic d'Auriol (2250^{m}); pelouses marécageuses à l'E. du lac de Font-Nègre (2310^{m}); lieux tourbeux de la porteille du Llaurenti, sous le plateau de Camp-Ras (2450^{m}).

Nous l'avons aussi récoltée dans les tourbières de localités alpines de l'Andorre et des Pyrénées-Orientales, sur les confins de notre circonscription florale.

Var. β. *alpestris* Genty, *l. cit.*; *P. vulgaris* var. *grandiflora* Lec. et Lamotte *Cat. rais. pl. vascul. du pl. centr. Fr.* (1847) p. 306, *non* Lamk.; var. *alpicola* Godet, *Fl. du Jura* (1852) p. 569; var. *macrantha* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.* 2e partie (1881), p. 511.

C. Prairies et rochers humides des z. inf., subalp. et alp., sur tous les terrains, mais de préférence sur les schistes et les calcaires — Juin-Août.

Nos exemplaires (plus de 15 localités) ont été récoltés de 630^{m} (Le Castelet, prairie de la rive gauche de l'Ariège, en aval du tunnel de chemin de fer) à 1950^{m} (pelouses sous le grand lac de la Baouzeille du Tarbézou) (1) et principalement dans les montagnes d'Ascou (vallon de Montaud; vallon de Gabantsa, près de la fontaine de Cazalinth; orryde Mounicot; pelouses de Paillères, etc.), d'Ax (pelouses de la fontaine de

(1) Timbal-Lagrave et Jeanbernat, *Massif du Llaurenti*, p. 214 du tirage à part, indiquent « à la Baouzeille du Tarbézou » le *P. vulgaris L.*

Manseille, etc.), d'Orlu (prairies du Bisp, pelouses du lac de Naguilles etc.), de Prades (bords de la route sous le col de Chioula etc.), de Sorgeat (vallon de Fontareille, le long du ruisseau, etc.) et de Tignac (rochers de la fontaine de Maley, etc.).

D'après la juste observation de Lamotte, *l. cit.*, la var. *macrantha* de cet auteur qui diffère à première vue du type par sa fleur *plus grande* et son éperon *un peu plus allongé*, passe au *P. vulgaris*, par tous les intermédiaires possibles; elle doit ses plus grandes dimensions aux lieux plus fertiles et plus ombragés qu'elle habite. Selon nous le *P. vulgaris* var. *α. uliginosa* Genty est la même plante mais réduite dans toutes ses parties par la nature du terrain et aussi, le plus souvent, par l'altitude, car nous n'avons point observé le type dans la zone inférieure. La var. *alpestris* Genty, nous paraît être la forme intermédiaire par ses dimensions entre le *P. vulgaris* type Linnéen et le *P. grandiflora* Lamk. dont elle s'éloigne surtout par sa capsule pyriforme et non conique; aussi la qualification de var. *intermedia* lui conviendrait bien s'il n'était pas inutile de créer encore un nom nouveau pour une race grandiflore qui en possède déjà plusieurs.

762. — **P. grandiflora** Lamk. *Encycl. meth.*, *Bot.*, III, p. 22 et *Illustr.*, tab. 14, f. 2; Rchb fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 199, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2170; Magnier, *Fl. selecta exsicc.*, n° 2029.

C. Pâturages et rochers moussus humectés par les ruisseaux tenant en dissolution des particules calcaires, dans les z. subalp. et alp. R. — dans la z. inf. — Mai-Août.

Nos exemplaires (23 localités) ont été récoltés de 845 m (pierres d'une fontaine bordant la route nationale, en aval du pont-aqueduc de Rial) à 2090m (pelouses du lac Vidal) et principalement dans les montagnes d'Ascou (vieux chemin de Quérigut sous le bois de la Luzéro; vallon de Gabantsa, à la fontaine de Tirebouneille; pelouses sur l'Orry des Scanels, etc.), d'Ax (prairies humides aux bords de la route nationale, en face de la 3e Bazerque; bords du ruisseau sous la jasse des Bizornes etc.), de l'Hospitalet (vallée des Bésines, sur la jasse du Pla et pelouses sur la cabane forestière des Bésines; plateau du col de

Puymaurens, le long du ruisseau d'En-Garcias etc.), de Mérens (pelouses aux bords de l'Ariège en amont du pont de l'Harenc (1); pelouses du chemin forestier de Larguis, etc.), d'Orlu (prairies irriguées du Bisp ; rochers humides dans le bois de Chourloc ; jasse de l'Orryot ; pelouses du lac de Naguilles, etc.), de Prades (bois des Gouttines, ruisseau aux bords de la route ; pelouses d'une fontaine entre le Roc d'En-Calqué et le signal de Chioula, etc.), de Savignac (vallée du Nagear : pelouses des Esquers d'en haut ; lieux humides sous la jasse de pla-d'Arlaou ; pelouses sous la jasse de Lédranou ; vallon d'Embizon, jasse de Lieuceran, etc.) et de Tignac (rochers humides et calcaires sous la fontaine de Maley, etc.).

Se reconnaît aux lobes du calice *obovales*, obtus, à sa corolle *aussi longue que large* et ayant au moins *2 centim. de longueur*, à son éperon *égalant les 2/3* de la corolle.

Nous n'avons pas observé le *P. leptoceras* Rchb. considéré comme une espèce autonome par de Candolle (*Prodr.*, VIII, p. 29) et par Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, II, p. 442), par la plupart des anciens auteurs et par Nyman, (*Conspect. fl. europ.*, p. 598) mais très controversée par les auteurs modernes. Plusieurs phytographes, dans leur incertitude, envisagent même cette plante comme synonyme soit du *P. vulgaris* L. soit du *P. grandiflora* Lamk. De plus M. Genty n'a jamais eu entre les mains d'exemplaires répondant à la description de la plante de Reichenbach. — Nous avons vainement recherché dans les fissures des rochers calcaires et humides de notre distinct floral le *P. longifolia* Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3e éd., III (1805) p. 728, *non* Gaud., considéré à tort par de Candolle *Fl. fr.*, *Suppl.* (1815) p. 404, par Alph. de Candolle (*Prodr.* VIII (1844), p. 29, par Grenier et Godron *Fl. de Fr.* II (1852) p. 442 etc , comme une variété à feuilles allongées du *P. grandiflora* Lamk ; il en a été de même pour le *P. longifolia* Ram. var. *brevifolia* Genty, à feuilles courtes et élargies, décrit par M. l'abbé Coste dans le XIIe fascicule (1893) p. 293, no 3090 du *Scrinia floræ selectæ* de Ch. Magnier. Ces deux plantes sont à rechercher dans nos limites.

Les *Grassettes* ou *Herbes grasses* sont employées par nos paysans pour la guérison des brûlures et des coupures. Les pâtres de nos

(1) Lapeyrouse dans son *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 12 indique le *P. grandiflora* Lamk. entre autres localités...«.. à *Mérens*, le long du torrent ; au *port de Paillères*». En cette dernière localité nous n'avons récolté que le *P. vulgaris* L. var. *macrantha* Lamotte.

montagnes savent qu'elles sont vénéneuses pour les moutons mais ils les utilisent pour cicatriser les crevasses du pis des vaches.

FAMILLE XLVIII. — PRIMULACÉES.

TRIBU I. — **PRIMULÉES.** Endl. *Gen. pl.*, p. 730.

Primula L.

Section I. — PRIMULASTRUM DUBY, *in.* DC. *Prodr.* VIII (1844), p. 35 (*pro. p.*); Schott *Die Sipp. der österr. Primeln* (1851), p. 10.

763. — **P. officinalis** Jacq. *Misc. austr.*, I, p. 159; *P. veris* α. *officinalis* L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 49, f. 2. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n°ˢ 144 et *bis*.

CC. Bois, prairies, pâturages, pelouses herbeuses dans les z. inf. et subalp. — Avril-Mai.

Nos exemplaires ont été récoltés de 710ᵐ (Ax, prairies d'En-Fountangé, en face de la gare) à 1440ᵐ (pelouses du plateau de Chioula) et principalement aux alentours d'Ax, du Castelet, d'Orgeix, etc.

Les feuilles de la *Primevère officinale*, vulgo *Primevère commune*, *Coucou*, *Coqueluchon*, s'emploient en infusion contre la toux ; on les mêle quelquefois aux vins pour les rendre plus agréables et à la bière pour l'empêcher de s'aigrir. C'est un remède assez efficace contre les rhumatismes articulaires; à cet effet, les feuilles sont mangées cuites. Ses racines contiennent une substance astringente et une huile volatile à odeur anisée.

Subspec. — **P. suaveolens** Bertoloni (*pr. sp.*) *ap.* Desv. *Journ. de Bot.*, III (1814), p. 76 et *Fl. ital.*, II, p. 375; *P. Columnæ* Tenore; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 50, f. 1.

Diffère du *P. officinalis* par ses feuilles plus longuement pétiolées, blanches tomenteuses en dessous, à pétioles étroitement ailés,

à limbe plus en cœur, à dents plus grandes, par ses fleurs plus grandes à calice oblong, très pâle, blanchâtre, presque vésiculeux, plus atténué à la base, plus ample et à corolle dont le limbe est plus ouvert et moins concave. D'après Reuter (*Cat. pl. envir. Genève*, 2e édit., p. 143), cette plante se conserve bien distincte par la culture. Nous ne possédons pas le type mais seulement la forme suivante :

P. pyrenaica Miègeville, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XV (1868), sess. extraord. à Pau, p. XLIV.

ois, pelouses, éboulis et rocailles des terrains calcaires, plus rarement schisteux dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juin-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1340m (bois de Fontfrède de Prades) à 2450m (pic de la mine de Puymaurens) et principalement dans les montagnes d'Ascou (col del Pradel, etc.) et de Prades (bois des Gouttines, au col d'En-Ferrié); pelouses de la Nére, éboulis de la Coste-Aurane, rochers et éboulis calcaires du Roc des Scaramus, éboulis du signal de Caussou, etc.

Se distingue du *P. suaveolens* dont il n'est qu'une forme ou race pyrénéenne, surtout par ses feuilles *plus petites*, son calice *campanulé, à peine lâche, très court, presque vert*, principalement dans les lieux humides et ombragés.

764. — **P. elatior** Jacq. *l. cit.*, p. 158 ; *P. veris* β. *elatior* L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 49, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 3816.

AC. Prairies et lieux frais des bois, pâturages dans les sols détritiques et sablonneux des z. inf. et subalp. — Mars-Août, suivant l'altitude.

Parc de l'ancienne forge d'Orgeix, prairie au bord du canal (805m); prairie du parc d'Orlu, sous le canal de l'ancienne forge (930m); forêt du lac du Llata, talus du chemin près du ruisseau de Rial (1270m); pelouses du bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags (1410m) et sur le col d'En-Ferrié, vers la fontaine du Drazet (1415m); pelouses sous la fontaine du Drazet (1455m); éboulis du 1er lacet de la route nationale sur l'Hospitalet (1460m); ravin de Bentérol, sous le pic de Carroutch (1780m).

Subspec. — **P. intricata** Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 449. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1301.

C. Prairies, pelouses et lieux frais de tous les terrains, mais le plus souvent argilo-calcaires, dans les z. subalp. alp. et niv. — R. dans la z. inf. — Avril-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 830^{m} (prairies de la rive gauche de l'Ariège, en face du village d'Orlu) à 2560^{m} (pic de la mine de Puymaurens) et principalement dans les montagnes de Prades (col d'En-Ferrié ; bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags ; fontaine du Drazet ; pelouses près de la cabane forestière de Fontfrède ; éboulis du Roc des Scaramus ; fontaine d'Audouze, etc.), d'Ascou (vallon de Montaud ou du Riou-Caou, croix de Paillères, etc.), de l'Hospitalet, (bac del Moré ; pic de la mine de Puymaurens ; pic oriental de Font-Nègre ; crêtes du Siscarou, etc.; d'Orlu (coume de Paraou ; porteille d'Orlu); Roc Blanc, versant d'Orlu, porteille de Baxouillade, etc.) et de Savignac (crêtes d'Embizon sur les canals de Rieutort, etc.).

Se distingue du *P. elatior* Jq. par ses feuilles ***vertes*** et ***très finement pubescentes sur les deux faces étroites***, oblongues, obtuses. ***sensiblement atténuées en pétiole*** et sa taille ***beaucoup plus petite***.

D'après Godron (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, XXV (1878). Rev. bibliogr., p. 102, le *P. intricata* Gren. « est une forme alpine du *P. elatior* ». Le mot forme ou race *alpestre* serait, selon nous, plus exact.

Cette plante végète aussi souvent dans la zone subalpine que dans les zones alpine et nivale. Le *P. intricata* nous paraît être par rapport au *P. elatior* ce qu'est le *P. pyrenaica* Miègev. par rapport au *P. officinalis*.

Obs. — Nous avons vainement recherché jusqu'à ce jour les hybrides bien caractérisés des *Pr. officinalis* et *elatior* : × *P. media* Peterm. (*P. elatior* + *officinalis*) et × *P. digenea* Kern. (*P. offic.* + *elatior*) dans les localités où les deux espèces croissent au voisinage l'une de l'autre, facilitant la fécondation croisée par les insectes ou sous l'action du vent, surtout en sol argilo-calcaire ; mais nous savons aussi d'après les expériences de Lamotte (*Prod. fl. pl. centr. Fr.*, p. 514 du tirage à part) que l'hybridation entre ces espèces peut se faire artificiellement et que l'on obtient ainsi toutes les formes intermédiaires possibles.

Section II. — AURICULASTRUM Schott, *l. cit.*, p. 11.

765. — **P. viscosa** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II (1787), p. 467; *P. villosa* Wulf. *ap.* Jacq. *Austr.*, V, append. (1778), tab. 27; Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 96; Koch, *Syn.*, II, p. 676; *P. hirsuta* All. *Fl. ped.*, I (1785), p. 93 et DC. *Fl. fr.*, 3e édit. III, p. 449, n° 2373; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 56, f. 1 à 4. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2542.

RR. Granits de la z. niv. — Août. — Vaillettes de Font-Nègre (2525m), dans les débris granitiques.

Nous avons aussi récolté cette rare plante dans la vallée de Campcardos (Pyr.-Or.), le 22 août 1894, aux éboulis granitiques de la porteille Blanche d'Andorre (2430m), mais nous l'avons vainement recherchée à la *Dent d'Orlu* où l'indique Lapeyrouse (*l. cit.*, p. 97).

766. — **P. latifolia** Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 97 et *Fl. pyr.*, tab. 68; *P. viscosa* All. *l. cit.*, p. 95. tab. 5, f. 1, *non* Vill.; *P. hirsuta* Vill. *l. cit.*, p. 469; Rchb. fl. *l. cit.*, tab. 57, f. 1, 2, 3.

R. Pelouses, éboulis et rochers humides des terrains granitiques ou schisteux dans les z. alp. et niv. — Juillet-Août.

Coume d'Etang-Faury, sur les rochers, de 2280m à 2320, et rochers humides près du lac Faury supérieur (2290m); pic de Lagrave, versant de la coume de même nom (2500m).

Cette espèce se distingue à première vue de la précédente par ses feuilles oblongues, très allongées, d'un vert clair, lâchement crénelées, par ses pédoncules de 1-2 décim. de hauteur et ses capsules sphériques déprimées, plus longues que le calice.

Nous l'avons aussi récoltée dans diverses localités alpines des Pyrénées-Orientales sur les confins de notre circonscription florale (pelouses du Lac de Lanoux, cirque des Fourats, pic oriental de Col-Rouge, etc.).

Section III. — ARTHRITICA Duby; Schott, *l. cit.*

767. — **P. Candolleana** Rchb. *ap.* Mössl. *Handb.*, I, p. 296, *Ic. pl. crit.* VI, p. 18, tab. 584, f. 802, 803; Rchb. fil.

Ic. fl. germ., XVII, tab. 58, f. 4, 5; *P. integrifolia* L. *Sp. pl.*, p. 205 (*ex parte*) et auct. mult. — Exsicc. : Willk. *Pl. hisp. exsicc.* (1850) nº 340; *Soc. dauph.*, nº 4620 (Basses-Pyr.) *legit* Doassans, ann. 1885.

CC. Lieux humides de tous les terrains dans les z. alp. et niv. où cette plante fleurit au voisinage de la neige fondante. — R. dans la z. subalp. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 50 localités) ont été récoltés de 1420ᵐ (bords de la route de Prades, dans le bois des Gouttines) à 2760ᵐ (pelouses du port de la Cabanette) et principalement dans les hauts massifs d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre de Mérens, d'Orlu, d'Orgeix et de Savignac.

Comme le font avec juste raison observer Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans le *Massif du Llaurenti*, p. 198 du tirage à part, cette espèce varie beaucoup dans sa taille, plus ou moins élevée (4-10 centim.), dans la forme de ses feuilles entières tantôt larges et arrondies, tantôt étroites et oblongues, plus ou moins ciliées-glanduleuses, dans la grandeur de ses fleurs dont les pétales sont *semi-bifides* ou parfois *bilobés*, enfin dans son inflorescence en ombelle plus ou moins lâche.

Le *P. integrifolia* L. *non* Wulf. *nec* Visiani (1) est aujourd'hui considéré comme une espèce collective et démembrée en deux espèces principales : 1º le *P. Candolleana* Rchb. *l. cit.* des Pyrénées, du Piémont, de la Savoie, de la Suisse etc., mais non des Alpes françaises; 2º le *P. Clusiana* Tausch, *Bot. Zeit.*, IV, p. 364, d'Autriche, Tyrol, Styrie, Dalmatie, Corinthie etc.

Dans les jardins d'Ax et des villages environnants, on cultive fréquemment en touffes, bordure ou plate-bandes le *P. grandiflora* Lamk (*P. acaulis* Jacq.) vulgo *Primevère*, dont on a obtenu par la culture de nombreuses variétés à fleurs jaunes, purpurines, roses, lilas ou blanches sous les formes acaule ou caulescente. On cultive aussi diverses variétés du *Pr. Auricula* L. vulgo *Oreille d'ours*, remarquables par leurs nuances si vives et si variées. Dans quelques serres tempérées l'on rencontre en pots le *P. sinensis* Lindl. (*Primevère de Chine*) à fleurs purpurines, rosées ou blanches, disposées en plusieurs verticilles dans la partie supérieure des pédoncules et à feuilles velues-glanduleuses, 7-9 lobées, etc.

---

(1) Le *P. integrifolia* Wulf. a pour synonyme d'après Nyman, *Conspect. fl. europ.*, p. 605. *P. Wulfeniana* Schott et le *P. integrifolia* Vis. = *P. Kitaibeliana* Schott.

Gregoria (1) Duby

768. — **G. Vitaliana** (2) Duby, *Bot. gall.*, I (1828), p. 383 ; *Primula Vitaliana* L. ; *Aretia Vitaliana* Murr. ; *Androsace Vitaliana* Lap. ; *Andr. lutea* Lamk ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 75, f. 1-2.— Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 2173.

R. Rochers schisteux, graviers et pelouses sèches de la z. niv. — Juillet-Août.

Eboulis de la porteille de Coume-d'Or (2470m) ; éboulis du pic de Siscarou (à 2590m et à 2660m) ; rochers et éboulis du pic Pédroux Sud, vers le pic de Coume-d'Or (à 2720m, 2760m et 2790m) ; éboulis du pic de la Cabanette (2740m) ; crête du pic Pédroux Sud (2828m Et.-maj.).

A l'exemple de Lapeyrouse, plusieurs auteurs classent encore dans le genre *Androsace*, cette plante gazonnante aux tiges rameuses, étalées rougeâtres et aux fleurs solitaires, d'un jaune brillant. D'après Grenier et Godron *Fl. de Fr.*, II, p. 452 le genre *Gregoria* diffère surtout du genre *Androsace* par la gorge *dilatée* de la corolle et son tube allongé *égalant* environ le diamètre du limbe, et par sa capsule *s'ouvrant* en 5 valves *du sommet à la base*, ne renfermant que *deux graines*.

Androsaces Tournef. ; **Androsace** L.

769. — **A. imbricata** Lamk. *Encycl. meth.*, *Bot*, I (1783) p. 162, n° 7 (*excl. synon. Hall. et L.*) et *Illustr.* tab. 98, f. 1 ; *A. argentea* Gærtn. fil. *Fruct.*, III (1805), p. 107, tab. 198, f. 4 ;

(1) Genre dédié à la mémoire de Jacques *Grégoire*, pharmacien à Paris, botaniste du XVIIe siècle et qui publia, en 1628, un *Hortus pharmaceuticus lutetiauus*.

(2) Cette espèce rappelle le nom de *Vitaliano Donati* médecin et naturaliste italien né à Padoue le 8 sept. 1717 et mort dans un naufrage, en 1763, à son retour d'un voyage en Syrie. Il appartenait à l'illustre famille des Donati de Florence et fut professeur de sciences naturelles à Turin. Passionné pour les sciences naturelles et surtout la botanique il explora la Sicile, l'Illyrie, la Bosnie, l'Égypte, la Syrie et en rapporta des collections dont une partie parvint à Linné qui lui dédia le *Primula Vitaliana*. Le nom de *Vitaliana* est dû à Léonard Sesler qui le décrivit dans une lettre faisant suite aux fragments des Mémoires de Donati publiés par Carlo Rubbi, à Venise, en 1750, sous le titre : *Della storia naturale dell'Adriatico Saggio* (*Essai sur l'hist. naturelle de la mer Adriatique*). C'est à la page 69 de cet ouvrage traduit en allemand en 1753 et en français en 1758 que, d'après Linné et plusieurs auteurs de ses contemporains ayant connu l'édition originale de 1750, a été créé le genre *Vitaliana* par Sesler, genre non maintenu par Linné dans son *Species plantarum*.

A. aretia et *argentea* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, pp. 91 et 92 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 72, f. 4, 5 et 6.

AR. Rochers et éboulis granitiques ou schisteux des z. alp. et niv. — RR. dans la z. inf. — Juillet-Août.

Fentes des rochers granito-gneisseux d'Aïguebonne, sur la route d'Espagne, au pied du Roc de la Spélugue (1050^{m}) ; rochers granitiques et schisteux de la rive gauche du lac de Naguilles, sous le pic de Simet ou Verceil (1860^{m}) et rochers schistoso-calcaires de la rive droite de ce même lac, à la base du pic de Roque-Rouge (1880^{m}) ; crête granitique de la bague de Sey, sous le pic de Brasseil (2010^{m}) ; vallée des Bésines, fissures des rochers granitiques sur la fontaine de Soula-Couloumé (2195^{m}) ; rochers gneissiques du col de Coumebeille de Pédourès (2345^{m}) ; éboulis granitiques du pic Pédroux Nord sur la vallée des Bésines (2440^{m} et au-dessus) ; rochers schisteux du pic Pédroux Sud (2810^{m}).

Sur les confins de notre circonscription, nous avons aussi récolté sur les rochers au-dessus du lac de Lanoux (Pyr.-Or.) à 2165^{m} d'alt. cette plante à coussinet, dont l'aspect argenté, la forme hémisphérique, les feuilles tomenteuses disposées en spirale (et non verticillées), les fleurs blanches, manifestement pédonculées, axillaires et avec un œil rouge à la gorge etc. suffisent à bien caractériser — P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 214 dit pour cette espèce : « Observavi *au Puig Carlit* ». Nous l'avons observée dans cette même localité, en compagnie de l'infortuné professeur Galissier.

770. — **A. carnea** L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 71, f. 1, 2, 3. Exsicc. : *Soc. dauph.* n° 2543.

CC. Pelouses et rochers humides des terrains granitiques ou schisteux dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 50 localités) ont été récoltés de 1854^{m} Et.-maj. (pelouses près de la sortie du lac de Naguilles) à 2690^{m} (pic de l'Albe, *passade del Cassairé*), et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu, de Savignac et dans les hauts massifs de Puymaurens et de Font-Nègre, souvent en société du *Primula Candolleana* Rchb., du *Soldanella alpina* L. et de l'*Androsace Laggeri* Huet du Pavill.

Nous considérons comme type la plante aux formes grêles, aux feuilles linéaires, étroites, aiguës, en rosettes un peu charnues, d'un vert rougeâtre et à reflets grisâtres, aux tiges de 5-10 cent., dressées pubescentes et aux fleurs d'un rose vif, petites, en bouquet serré de 3-5.
Nous possédons encore la sous-espèce et la forme (sous-variété) qui suivent :

Subspec. — **A. Laggeri** (1) Huet du Pavillon, *Descript. de quelq. pl. des Pyrénées*, in *Ann. Sc. nat.*, 3e série, tome XIX (1853), p. 255 (p. 6 de la brochure tirée à part); Jord et Fourr. *Brev. pl. nov.*, 2e fasc. (1868) p. 104, note, et *Icones ad fl. Europ. spect.*, 11, p. 20, tab. CCLXVI, p. 348.
AC. Juillet-Septembre. — Même habitat que l'*A. carnea* dans les mêmes zones et souvent même en sa société ou son voisinage, notamment à la coume de Paraou, au col de Castillou, au Roc-Blanc, au plateau de Camp-Ras, au pic d'Auriol, à la portaille de Kerfourg, au pic du Saquet, au pic de l'Orry de la Serre, au sommet de la Lioze, etc.

C'est une race pyrénéenne de l'*A. carnea* avec lequel elle est souvent confondu, mais dont on le distingue par la *petitesse* de toutes ses parties, par ses rosettes *plus denses* formant un large gazon ; par ses feuilles linéaires très étroites, *subobtuses*, plus rudes et plus courtes, *réunies* autour de petits rameaux cylindriques pressés les uns contre les autres ; par ses fleurs à calice *glabre* réunies par 3-6 en petites ombelles sur des tiges *très courtes* s'allongeant à la maturité ; par ses pédicelles manifestement *plus courts* que l'involucre ; par les capsules contenant un plus grand nombre de graines, etc.

Forma *minima* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1891). RR. — Août. Schistes du col de las Vézines, sous le signal de Coume-d'Or (2680m), *legit* H. Guilhot ; débris schisteux sur le versant oriental du pic Pédroux Sud (2820m).

---

(1) *Lagger* (François-Joseph) né en 1799 à Münster dans le Haut-Valais, décédé en 1871 à Fribourg où il exerçait la médecine, s'était lié d'amitié avec Huet du Pavillon (de Genève) qu'il rencontra dans ses herborisations autour du Zermatt (Suisse). Plusieurs plantes lui ont ét dédiées par divers botanistes ; nous citerons : *Thalictrum Laggeri* Jord., *Rosa Laggeri* Puget, *Hieracium Laggeri* Fries, *Carex Laggeri* Wimm. etc. Il a publié un travail botanique sur le canton de Fribourg et il a dû herboriser dans les Pyrénées, vers 1850 ; le *Bulletin des travaux de la Société murithienne*, II (1873) p. 54 signale un herbier de plantes pyrénéennes donné par lui. L'abbé Cottet a publié dans le *Bulletin* de cette même Société, 3e et 4e fasc. (1876) p. 48, une notice biographique sur le Dr Lagger.

Les spécimens de cette dernière localité avaient été rapportés à tort par nous à l'*And. pubescens* DC. et cette indication erronée figure sous notre nom dans le *Catalogue raisonné de la flore des Pyrénées-Orientales* (p. 359 du tirage à part) par M. G. Gautier. Après examen de M. le Dr X. Gillot, d'Autun, dont nous avons su apprécier la haute compétence, ils doivent se rapporter à la forme naine (sous-variété) que nous avons nommée *minima* et qui est la même plante que l'*A. Laggeri*, mais rapetissée par la haute altitude et la nature sèche du terrain.

Soldanella L.

771. — **S. alpina** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XVII, tab. 46, f. 1, 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 873.

CC. Pelouses et rocailles près de la neige fondante, sur tous les terrains dans les z. alp. et niv. — AR. dans la z. subalp. — Juin-septembre.

Nos exemplaires (plus de 40 localités) ont été récoltés de 1680^{m} (pelouses du col del Pradel) à 2540^{m} (éboulis granito-gneissiques du bac de la coume d'Auriol) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Prades, de Savignac et dans les massifs limitrophes de l'Andorre, de l'Ariège et des Pyrénées Orientales, souvent en société du *Primula Candolleana* Rchb. et de l'*Androsace carnea* L.

Lysimachia L.

772. — **L. nemorum** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII. tab. 43, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4624.

AC. Bois humides, lieux marécageux, fossés, etc. de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Fossés de Laucate, à la limite inférieure du canton d'Ax, (660^{m}); environs d'Ax, pelouses près de la métairie de l'Esquiroulet (715^{m}); parc du château d'Orgeix (805^{m}); fontaine du Moulinas (840^{m}), près de la métairie Astrié-d'Oreille; bois des Salines, sur la forge d'Orlu (1130^{m}); prairies du Bisp d'Orlu, en face de la fontaine de Caral (1140^{m}); bois de Las Planes, che-

min de traverse du plateau de Bonascre (1160m) (1); bords de la route de Prades en aval du pont d'En-Calqué (1220m); bois du Lauzet, sous le col d'En-Ferrié (1390m); vallée du Nagear, jasse de pla-d'Arlaou (1395m); bois des Gouttines, fontaine des Embriags (1410m); tals de Mourtès, sur Gaudu (1530m).

C'est une plante astringente que l'on emploie parfois contre les hémorroïdes.

Tribu 2. — **ANAGALLIDÉES** Endl. *Gen.*, p. 733.

Centunculus L.

773. — **C. minimus** L.; Rchb fil. *Ic. Fl. germ.*, XVII, tab. 41, f. 4. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 2180.

RR. Pelouses rases, lieux frais des terrains sablonneux dans les z. inf. et subalp. — Août.

Environs d'Ax: bosquet Clauselles, bords du sentier (850m); fossés de la route de l'Aude, sous la métairie d'En-Rameil (880m); fossés du vieux chemin pierreux, en montant du village d'Ignaux, au tournant des Gardelles (1120m).

Espèce difficile à apercevoir vu sa petite taille et le peu d'éclat de ses fleurs, comme le *Radiola linoidea* Gmel. Ces deux plantes affectionnent d'ailleurs les mêmes stations siliceuses, humides, gazonnées, les sentiers battus. D'après Reuter, *Cat.pl. vasc. envir. Genève*, 2e édit., p. 145 : « Les fleurs sont presque toujours fermées et ne s'ouvrent qu'au grand soleil, aux heures les plus chaudes du jour ». P. Bubani *Fl. pyr.*, t. p. 238, dit succinctement à son sujet : « ... Legi in Pyr. aurig. supra *Ax* diebus 23 Jul. et 8 Aug. 1840 » mais il n'indique pas de localité précise.

Anagallis (Tournef.) L.

774. — **A. phœnicea** Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 285 (2) et *Illustr.*,

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 232 dit au sujet de cette plante : « ... Légi in Pyr. aurig. supra *Savignac*, sub *la Promenade de Bonascre*, die 26 Aug. 1840 ». C'est dans cette même localité que nous l'avons récoltée.

(2) Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ.*, vol. XVII, p. 26 et après lui de Martrin-Donos, *Fl. du Tarn*, p. 470, indiquent par erreur la page 45. La plupart des auteurs indiquent avec juste raison la page 285.

tab. 101; *A. arvensis* L. (*ex parte*) var. *phœnicea* Vis. *Fl. dalmat.*, (1842), p. 152; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852) p. 467; Rchb. fil *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 41, f. 1. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 1303.

CC. Champs et lieux incultes de tous les terrains, mais principalement sablonneux, dans la z. inf. — AR. dans la z. subalp. — Juin-Octobre.

Le *Mouron rouge* constitue comme l'espèce suivante (*Mouron bleu*) un poison mortel pour les oiseaux. On le dit efficace contre la rage? les verrues, l'anthrax, etc., mais ces vertus ont besoin d'être confirmées par l'expérience.

775. — **A. cærulea** Schreb. *Spic. fl. lips* (1771), p. 5; Lamk. *l. cit.* (1778), p. 285; *A. arvensis* L. (*ex parte*), var. *cærulea* Vis. *l. cit.*; Gr. et Godr. *l. cit.*; Rchb. fil., *l. cit.*, f. 2.

AR. Champs cultivés, bords des chemins pierreux, sur les terrains calcaires de la z. subalp. — Juin-Août.

Prades, champs sous le village vers Comus (1225m) et chemin de la Fajolle (1245m); champs de Montaillou, sous la Cout (1325m); bois de Fontfrède de Prades, au clot de la coumeille del Faou (1390m).

Nous avons vainement recherché cette plante dans la z. inf. de notre circonscription florale où les terrains calcaires font défaut. Lamarck, de Candolle, Koch, etc., ont fait observer avec raison que les *A. phœnicea* et *cærulea* ne sont pas de simples variétés de l'*A. arvensis* L. — Lamotte dans son *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 518 du tirage à part, tout en rapportant l'*A. arvensis* L. comme synonyme de l'*A. phœnicea* Lamk. a démontré par la comparaison entre eux de milliers d'exemplaires que les *A. phœnicea* Lamk. et *cærulea* Schreb. sont des espèces bien tranchées, et il fait suivre cette assertion des caractères distinctifs. — En 1885, M. le Dr Clos a fait connaître (in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome XXXII, séance du 13 mars 1885, pages 123 et 124), avec figures à l'appui un caractère certain pour les distinguer, basé sur les différences tirées de la racine. Dans l'*A. phœnicea*, la racine pivotante est munie de quelques grêles et courtes radicelles; tandis que dans l'*A. cærulea*, la racine est très ramifiée à partir de sa jonction avec la tige jusqu'au delà du milieu de sa longueur; le Dr Clos a le soin de faire observer que cette différence

n'est bien accentuée que chez des sujets ayant atteint un assez grand développement.

776. — **A. tenella** L. *Mant. pl.*, p. 335 ; Rchb. fil. *l. cit.*, f. 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 876.

RR. Août. — Fossés marécageux de la route d'Espagne en amont de la métairie Astrié-d'Oreille (840m).

Cette plante avait été déjà indiquée par M. le Dr Clos (*Quelques jours d'herboris. autour d'Ax*, *Ariège* in *Bull. Soc. bot. de Fr.* tome XXVII (1880), p. 221) : « le long de la route qui relie *Ax* à *Mérens* ». Nous l'avons vainement recherchée ailleurs.

ESPÈCE A EXCLURE

Samolus Valerandi L. « ... Etang d'*Orlu*, *Asparagou*... » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 111). C'est « au lac de *Naguilles*, à *Paraou* » qu'il faut lire. Plante de la région méditerranéenne, du littoral de l'Océan et du plateau central de la France (voisinage des sources minérales) etc. et qui ne remonte pas dans la vallée de l'Ariège au delà de Tarascon et d'Ussat-les-Bains (485m d'alt.). Elle ne peut donc se rencontrer dans les localités indiquées par Lapeyrouse. Cependant M. G. Gautier dans son *Cat. rais. de la fl. des Pyr.-Or.*, p. 356 du tirage à part l'indique comme « CC. dans les terrains humides du littoral jusqu'à la limite supérieure des sapins ».

Obs. — La famille des Fraxinacées (Oléacées) classée par Grenier et Godron, *Fl. de Fr.*, II, p. 471, à la suite des Primulacées, a déjà été vue par nous dans le tome I, pp. 333 et et 334 de notre *Catalogue raisonné*. A l'exemple de MM. Rouy et Foucaud *Fl. de Fr.*, IV, p. 140, nous l'avons placée dans la sous-classe des Disciflores, à côté des Acéracées.

Famille XLIX. — APOCYNACÉES.

Vinca L.

777. — **V. minor** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 21, f. 1, 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5451.

AR. Haies, broussailles, pelouses de tous les terrains dans la z. inf. — Mai-Juin.

Environs d'Ax-les-Thermes : broussailles sous la châtaigneraie d'En-Castel (712m) et pelouses aux bords de l'Ariège, à la

Solitude d'En-Castel (715m); Ax, parc du Teich, pelouses près de l'ancienne buvette thermale de Saint-Roch (730m).

Les feuilles de la *Petite Pervenche*, comme celles de la *Grande Pervenche* (*Vinca major* L.) que l'on rencontre *naturalisée*, çà et là dans les parterres d'Ax-les-Thermes) sont amères, toniques et fébrifuges. On utilise parfois leur décoction comme purgative et antilaiteuse. C'était la fleur de prédilection du philosophe J.-J. Rousseau. Dans les serres tempérées d'Ax, on cultive pendant l'hiver pour le mettre en plein air au printemps, en été et en automne, le *Nerium Oleander* L. vulgo *Laurier-Rose*, *Nérier*, à fleurs roses ou à fleurs blanches. Cet arbrisseau spontané en Provence, dans les Alpes-Maritimes et en Corse est vénéneux par l'acide prussique qu'il renferme. Ses feuilles pulvérisées sont sternutatoires et employées parfois comme vermifuges et antidyssentériques.

Famille L. — ASCLEPIADACÉES.

Vincetoxicum Mœnch

778. — **V. officinale** Mœnch, *Meth. pl.*, p. 317; *Asclepias Vincetoxicum* L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 26, f. 1-2. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 819.

R. Lieux incultes et pierreux, rochers et éboulis des terrains calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Bords du chemin de Perles à Unac (700m); rochers calcaires à l'entrée de la gorge de la Frau, en aval de Comus (1100m) (1); bois de Fontfrède de Prades, rochers aux bords du chemin forestier (1320m).

Cette plante présente de nombreuses variations dans sa pubescence, dans la forme de ses feuilles, la couleur de ses fleurs, etc., suivant les lieux où elle croît; d'où la création par divers auteurs Jordan et Fourreau, Timbal-Lagrave, etc.), de formes pyrénéennes ou autres que nous n'avons pas observées dans notre circonscription florale.

Le *Dompte-venin officinal* est irritant et alexitère contre les poisons virulents mais presque inusité.

(1) Au voisinage de notre canton nous avons récolté le *V. officinale* sur les rochers calcaires du milieu de la gorge de la Frau (800 m.) et aussi sur les ruines du vieux château de Lordat (930 m.).

Subspec. — **V. laxum** Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 480 (*pr. sp.*) ; *Cynanchum laxum* Bartl. *in* Koch *Syn.*, éd. 2, p. 555 (1). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 501.

RR. Juillet. — Rochers siliceux de la route nationale, en aval du pont de l'Harenc, sous le pic de Savis (1030m).

Cette plante avait été déjà récoltée à Mérens (2), le 13 Juillet 1856, par H. Loret (*Glanes d'un botaniste*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.* VI (1859), p. 404). Cet auteur ajoute : « Elle m'a paru beaucoup plus commune, au moins dans les Pyrénées, que le *V. officinale* avec lequel naguère encore tout le monde la confondait », mais plus tard dans sa *Flore de Montpellier*, éd. 2 (1886) p. 324, Loret ajoute : « Après avoir étudié cette plante dans une multitude de localités françaises, nous croyons comme Grenier, *Fl. Jurassiq.*, p. 511, à l'impossibilité de la séparer du type ». — Lamotte (*Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 523 du tirage à part), après avoir donné les caractères distinctifs de cette plante qu'il considère comme une bonne espèce, ajoute : « les échantillons que j'ai recus jusqu'à ce jour de divers botanistes sous le nom de *V. laxum* ne sont que des formes du *V. officinalis* ». Pour nous le *V. laxum* G. et Gr. est une forme ou race plus grêle du *V. officinale* adaptée à un milieu différent, à feuilles plus longuement accuminées et à fleurs ordinairement plus blanches et moins nombreuses formant des ombelles plus lâches, à lobes de la corolle ordinairement refléchis sur les bords.

Famille LI. — GENTIANACEES.

Tribu I. — **Gentianées** Endl. *Gen. pl.*, p. 600.

Erythrœa Renealm. (3) (1611); Persoon (1805).

779. — **E. Centaurium** Pers. *Syn.*, I.p. 283; *Gentiana Centaurium* L; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XVII, tab. 20, f. 1.

(1) Nous ne citons pas avec intention la figure des *Icones fl. germ. et helvet.* de Reichenbach fils (vol. XVII, tab. 27, f. 2) parce que celle-ci est inexacte ayant été dessinée d'après un spécimen cultivé. Cet auteur dit en effet *l. cit.*, p. 17 avant de citer la figure de sa planche : « cultum tantum vidi ».

(2) Le pont du l'Harenc est à environ 500 mètres en aval du village de Mérens.

(3) Paul *Reneaulme* (en latin *Rènealmus*) médecin et botaniste de Blois (1560 + 1624) avait imaginé de donner des noms grecs aux plantes décrites par lui, en 1611, dans son *Specimen historiæ plantarum*, in-4, Paris ; ainsi il appelait la *Gentiane asclepiade* δασυστέφανη (plante à couronne velue), le *lilas* χαλοϐοτρυχις (belle grappe) etc.

AC. Bruyères et lieux pierreux, bords des chemins, etc., dans les terrains siliceux de la z. inf. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680^{m} (Le Castelet, rochers sur le village) à 890^{m} (talus de la route de l'Aude sur la métairie Martin) et principalement autour d'Ax (talus de la route sous la 1re Bazerque ; chemin de Petches sur Betsou ; rochers humides de la route de l'Aude, etc.) et d'Orlu (bruyères de la rive gauche de l'Oriège, etc.).

Les fleurs sont sessiles, fasciculées, réunies en corymbes compacts, terminaux, roses, rarement blanches.

S.-var. *leucantha* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1893). — R. Juin. — Environs d'Ax-les-Thermes, pelouses du bosquet Clauselles, près de la métairie dite des Rats (820^{m}); vacant communal près du lavoir public de Vaychis (905^{m}).

Se distingue du type par ses fleurs d'un blanc-jaunâtre. Cette coloration peut être produite par la dessication lente de la plante.

Var. β. *capitata* Rœm. et Sch. *Syst. veget.*, IV, p. 467, *non* Willd. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 878.

RR. Ax-les-Thermes, prairie Boyé, au-dessus de la gare (710^{m}) — Octobre.

Fleurs nombreuses, en cymes très compactes.

L'*Erythrée Centaurée*, vulgo *Petite Centaurée*, *Herbe à la fièvre*, en patois *Trescalan rougé*, est amère, tonique, stomachique et fébrifuge. On emploie en infusion (10 p. 1000) ses sommités fleuries. Elle a été aussi utilisée contre l'hydropisie. Mehu en a extrait une substance cristallisée l'*Erythro-centaurine* qui se colore en rouge à la lumière.

Chlora L.

780. — **C. perfoliata** L. *Syst. nat.*, 12e édit., II (Vegetabilia), p. 267 ; *Gentiana perfoliata* L. *Sp. pl.*, 2e édit., p. 335 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, tab. 19, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1757.

RR. Juin. — Bords de la route de Prades entre les cols de Marmare et d'En-Ferrié (1375^{m}).

Nous avons aussi récolté cette plante si rare dans notre circonscription : sur les rochers des Esteillès d'Unac, au-dessous de Laucate (630^m d'alt.).

Gentiana (Tournef.) L.

Section I. — Cœlantha Frœl. *in* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 559.

781. — **G. lutea** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 18. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5453.

CC. Bois, pâturages, bruyères des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. inf., subalp. et alp. — RR. dans la z. niv. — Juin-Août.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 800^m (prairies de la rive gauche du Nagear, près de la cascade de Savignac) à 2200^m (pelouses sous la porteille de Ladou, vers le pic d'Auriol) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Prades et de Savignac.

La racine de la *Gentiane jaune*, vulgo *Grande Gentiane*, d'où l'on extrait la liqueur alcoolique, stomachique et réputée *eau-de-vie de Gentiane*, est amère, tonique, apéritive et fébrifuge. On emploie son décocté dans les fièvres intermittentes, les dyspepsies, les maladies nerveuses, la chlorose, l'anémie, les scrofules, etc. Avant la découverte du quinquina cette belle plante, trop rarement cultivée dans les jardins où elle produit un très bel effet, était en grande vogue. Les bestiaux ne la mangent pas à cause de son amertume. Toutes les Gentianes, ses congénères, jouissent des mêmes propriétés mais à des degrés différents.

782. — **G. Burseri** Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 132; *G. biloba* DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III, p. 653 et *Ic. pl. rar.*, tab. 15 *sec.* G. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 489!; Rchb. fil. *loc. cit.*, tab. 14, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4972.

C. Pelouses et bruyères des terrains granitiques ou schisteux, très rarement schistoso-calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 1480^m (1er lacet de la route nationale sur l'Hospitalet) à 2300^m (éboulis

granitiques près de la jasse des Vaillettes des Padrons) et principalement dans les montagnes d'Ascou (pic de Tarbézou; fontaine de la Régalecio; sarrat de Nogens; pic de Sérembarre etc.), de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre (en descendant du pic d'Esquifolaygo aux clots Bessatel; schistes du rec del Maya et de Costo-Redoun; sarrat de Ribenfest, etc.), de Mérens (vallée du Nabré, sur la jasse Parade; pelouses de l'Estagnas; vallée de Mourgouillou, aux planels de la Fountanasse, etc.) d'Orlu (jasse et col des Liauzès (1); pelouses du lac de Beys, etc.) de Prades (bois du Drazet; pelouses près du col de Peyreblanque et sur le col du Rieufrède) et de Savignac (éboulis de l'estagnol du Nagear, etc.).

Cette espèce que l'on rapproche souvent comme variété de *G. punctata* L. dont elle a le port et les fleurs d'un jaune très pâle mais non ponctuées de pourpre noir, s'en distingue par son calice *fendu d'un seul côté jusqu'à la base* et par les lobes de la corolle *oblongs aigus*. Elle diffère à première vue du *G. lutea* par ses fleurs *plus grandes*, *sessiles* et divisées seulement dans leur tiers supérieur.

Var. β. *Villarsii* Griseb. *in* DC. *Prod.*, IX (1845), p. 116; *G. punctata* Vill. *Hist. pl. dauph.*, III, p. 522, *non* L; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 14, f. 2.

AC. Pelouses, talus des routes, etc. dans la z. alp. — AR. dans la zone subalp. — Juillet-Septembre.

Vallée de la Lauze, sur la jasse de Bessadel (1580^{m}); pelouses de Manseille à Mateport (1740^{m}); sarrat de Nogens (1860^{m}); bords de la route nationale près du col de Puymaurens (1900^{m}); pelouses entre le port de Paillères et la fontaine de Fontnère (1930^{m}); plateau de Paillères, fontaine des Coungérals (2010^{m}); pelouses sous le pic des Liausés (2015^{m}); pelouses de Puymaurens, vers le plan incliné de la Llatte (2060^{m}); sous le Roc de Braguès, versant de Gabantsa (2170^{m}); sarrat de Baxouillade, sur le Trou-de-l'Or (2190^{m}).

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 527 dit au sujet du *G. Burseri* Lap. : « Legi in Pyr. sept. aurig. sub *la dent d'Orlu*, die 29 Jul. 1840 ».

Se distigue du *G. Burseri* par sa corolle ponctuée et ses lobes très obtus.

On rencontre parfois des individus intermédiaires entre le *G. lutea* et le *G. Burseri* que l'on a considéré comme hybrides de ces deux espèces. S'il y a prédominance du *G. Burseri* on a alors le × G. *Marcailhouana* Rouy, récolté par cet auteur au port de Paillères avec les parents et signalé par lui dans le *Naturaliste* nº du 15 nov. 1890, p. 263 (*Suites à la Flore de France de Grenier et Godron* (1). Cet hybride que nous a dédié M. G. Rouy avec lequel nous herborisions, le 15 août 1890, avait été déjà signalé sans nom d'auteur dans les Pyrénées : au bas du port de la Fraiche par Zetterstedt (*Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 185) et à Esquierry (Haute-Gar.) par Planchon et Timbal-Lagrave. « Les corolles sont divisées jusqu'aux 2/3 et d'un jaune plus pâle que celles du *G. lutea*, mais moins que celles du *G. Burseri* ».

L'hybride inverse, *G. media* Arv.-Touv. (*G. lutea* + *Burseri*) a été décrit par M.C. Arvet-Touvet, en 1871. Nous ne l'avons point encore observé dans notre circonscription florale.

Section II. — Pneumonanthe Necker, *Elém. bot.*, II, p. 12.

783. — **G. Pneumonanthe** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 10, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nºs 506 et *bis*.

AR. Prés marécageux, pâturages tourbeux des terrains siliceux, plus rarement calcaires, dans les z. inf. et subalp. — Juillet-octobre.

Métairie de l'Esquiroulet : mouillères du pré de l'Etang, vers le Trou-des-Fourches (720m) ; prairies de Betsou (800m); prairies sur la métairie du Cap-del-Roc (830m); chemin de Petches, sous la métairie du Loubail (840m); bois de la Luzèro, sur la forge d'Ascou (1130m); route de Prades, sous le Roc d'En-Calqué (1205m).

Section III. — Crossopetalum Frœl. *in* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 566.

784. — **G. ciliata** L.; Rchb., fil. *l. cit.*, tab. 10, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 2551.

(1) Par suite d'une erreur typographique, notre nom a été mal orthographié. Nous lisons en effet dans l'ouvrage cité *G. Marcailborrana.*

AC. Lieux rocailleux, pelouses, lisière du bois et des champs dans les terrains argilo-calcaires ou calcaires des z. subalp. et alp. — Juillet-Octobre.

Lisière des champs pierreux de Montaillou, au clot del Loulié (1320^{m}); col de Marmare, talus de la route (135^{m}); vallée de l'Oriège, bande schisto-calcaire de Gaudu (1405^{m}); bois des Gouttines, talus de la route près du col d'En-Ferrié (1405^{m}); bois de Fontfrède de Prades, aux bords du chemin forestier (1430^{m}); soula de l'Andourra, sur la métairie del Péré (1780^{m}); crête calcaire de Paillères (1990^{m}).

D'après la juste observation de Ad. Pellat dans le 7e *Bulletin de la Société dauphinoise* (1880), p. 272, le *G. ciliata* serait tantôt annuel, tantôt vivace, suivant que les bourgeons ou rejets blanchâtres, dressés contre la tige et destinés évidemment à assurer l'existence de la plante, n'ont pas résisté aux froids précoces de l'hiver ou bien ont supporté victorieusement l'épreuve du froid rigoureux. Dans ce dernier cas la plante revit à la fin de l'été suivant.

Section IV. — Endotricha Frœl. *l. cit.*, p. 564.

785. — **G. tenella** Rottboell, *Act. Hafn.*, X (1770), p. 436, tab. 2, f. 6; *G. glacialis* Abr. Thomas *apud* Vill. *Hist. pl. dauph.*, II (1787) p. 532; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 4, f. 3.— Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2185.

RR. Août. — Vallon de Saint-Joseph : pelouses du Clot del Diablé, sous le port de Saldeu (Andorre) à 2460^{m} d'alt.

Grenier et Godron, *Fl. de Fr.* II, p. 495, indiquent cette plante comme récoltée par le botaniste toulousain Arrondeau (1) *au port de Saldin* situé entre l'Andorre et l'Ariège. Nous l'avons vainement recherchée au port même de Saldeu (et non Saldin) qui est à 2580^{m} d'alt.; mais la localité indiquée par nous et où le *G. tenella* abonde, est située sur le versant oriental de ce port. Nous n'avons pas observé la var. *nana* All., très petite et uniflore qui a été récoltée dans les

(1) Il est l'auteur d'une *Flore toulousaine*, 281 p., in-12, 1855, ouvrage épuisé et rare.

Hautes-Pyrénées par Bordère, au port de Gavarnie et dont nous possédons des exemplaires en herbier.

786. — **G. campestris** L.; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 5, f. 1, 2.— Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 2969.

CC. Pelouses et pâturages, clairières des bois, etc. dans les terrains siliceux, plus rarement calcaires des z. subalp. et alp. — R. dans la zone inf. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 750ᵐ (pelouses sur le monticule de la Vierge d'Ax, versant de l'Oriège) à 2650ᵐ (pelouses du pic S. d'Ortafa) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Prades et de Savignac.

Les fleurs sont roses ou blanches, plus rarement jaunâtres dans la sous-variété suivante.

S.-var. *chlorantha* Marc.-d'Ayméric *in herb.* (1884).

AC. Ça et là, parfois mélangée au type dans les mêmes zones. — Juillet-Août.

Var. *uniflora* Gaud. *Fl. helvet*, II, p. 615. — RR. Août. — Pelouses du vallon de Madidès, sur la jasse de ce nom (2170ᵐ); pic de la mine de Puymaurens (2640ᵐ).

Plante de 2-4 centim. à tige uniflore.

P. Bubani, *Fl. pyr.* I, p. 535 dit au sujet du *G. campestris* L. qu'il dénomme *G. pascuorum* Bub. : « Legi in Pyr. auriger. sub *la Maura* die 8 Aug. 1843 ». Nous l'avons récolté en cette même localité. Bubani fait aussi observer que cette plante se rencontre toujours dans les prés, les pâturages et non dans les champs comme l'indique son nom.

Section V. — Thylacites (Renealm. *Spec. hist. pl.* (1611), p. 68); Griseb. *Gen. et sp. Gentian.* (1839) p. 295 et in DC. *Prodr.*, IX, (1845), p. 115.

787. — **G. acaulis** L. et auct. (*sensu lato*); *G. grandiflora* Lamk. *Encycl. méth.*, *Bot.*, II, p. 637; Pers. *Syn.*, I, p. 285, nº 28.

Espèce polymorphe par sa taille, la largeur et la forme de ses feuilles, la grandeur des fleurs, etc. présentant plusieurs variétés étudiées par Grenier et Godron dans le tome II de leur *Flore de France* (1852) et élevées au rang d'espèces par quelques auteurs.

Nous possédons les variétés suivantes :

Var. α. *latifolia* Gr. et Godr. *l. cit.* p. 492 ; *G. acaulis* Vill. *Hist. pl. dauph.*, II, p. 525 ; *G. excisa* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 562 (*excl. var* β.) ; *G. Kochiana* Perrier et Songeon *Indic. qq. pl. nouv. de Savoie*, etc., p. 30 du tirage à part (1). — Exsicc.: *Soc. dauph.* nos 2552 et *bis*, sub : *G. Kochiana* Perr. et Song.

CC. Pelouses, rochers et pâturages des terrains siliceux ou calcaires dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juin-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (44 localités) ont été récoltés de 1100m (entrée de la gorge de la Frau, sous Comus) à 2470m (pelouses et rochers du versant méridional de la porteille de la Soulanette de Couart) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, de Montaillou, d'Orlu, de Prades et de Savignac.

Caractérisé par ses feuilles *grandes*, étalées, oblongues, *minces* et d'un *vert clair* ; sa fleur *assez petite*, d'un *bleu violacé*, à dents du calice *oblongues*, *séparées par des angles tronqués*.

Var. β. *media* Gr. et Godr. *l. cit.* ; *G. angustifolia* Vill. *l. cit.* p. 526 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 12, f 4 (*pro parte*). — Exsicc. : Soc. dauph. n° 2182, sub : *G. angustifolia* Vill.

C. Pelouses sèches et rocailles des terrains schisteux ou calcaires, plus rarement granitiques, dans les mêmes zones et sou-

(1) Le titre complet de ce travail est le suivant : *Indication de quelques plantes nouvelles, rares en critiques observées en Savoie, suivie d'une Revue de la section Thylacites* du genre *Gentiana*. Il a paru en 1855 dans les *Annales de la Société d'Histoire naturelle de Savoie* pour 1854 et a été tiré à part en brochure in-8, de 46 pages, à Chambéry ; la première partie (pages 1 à 26 du tir. à part) consiste en un Catalogue de 229 espèces de plantes remarquables de la Savoie ; la seconde partie (pp. 26 à 46) concerne les *Gentiana*. La Revue bibliographique du tome IV (1857) du *Bull. Soc. bot. de Fr.*, p. 723 a donné un résumé de ce travail.

vent dans les mêmes localités que la variété précédente. — Mai-Août.

Se distingue de la précédente variété par ses tiges souterraines *plus nombreuses et plus allongées*; ses feuilles *étroites*, *oblongues*, *atténuées à la base* et comme spatulées, d'un *vert plus clair* et *très luisantes* à l'état frais; sa fleur *plus grande*, d'un *beau bleu*, à limbe terminé par une pointe plus longue (1-2 millim.), à divisions du calice *plus larges*, *ovales*, *brusquement acuminées* à leur base.

Subspec. — **G. alpina** Vill. *l. cit.*, p. 526; *G. acaulis* L. var. γ. *parvifolia* Gr. et Godr. *l. cit.*; *G. excisa* Presl, var *minor*. Koch, *l. cit.*; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 12, f. 1, 2. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n°s 504 et *bis*, sub : *G. alpina* Will.

CC. Pelouses sèches, rocailles des terrains granitiques ou schisteux, très rarement calcaires, dans les z. alp. et niv. — Juin-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 50 localités !) ont été récoltés de 1854m (pelouses du lac de Naguilles) à 2830m (sommet du signal du Siscarou) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu, et de Savignac, mais aussi surtout dans les massifs de Puymaurens et de Font-Negre et sur les crêtes frontières de l'Andorre.

Se reconnaît aisément : à la souche *plus traçante et plus grêle*; à ses feuilles *plus petites*, d'un *vert jaunâtre et glauque, incurvées*, ce qui donne à ses rosettes l'aspect de celles d'un *Sempervivum*; à ses fleurs d'un *bleu foncé*, *plus petites* et portées sur une *tige très courte* (3-5 centim.), parfois nulle.

Cette plante perd par la dessication une partie de ses caractères qui servent à la distinguer dans l'état frais. On doit la considérer plutôt comme une sous-espèce ou race alpine du *G. acaulis* que comme une simple variété du type, dont elle diffère par sa petite taille, la forme de ses feuilles, et surtout par sa végétation stolonifère très prononcée. — Le *G. Clusii* Perr. et Song. à sinus du calice *aigus*, ne paraît pas exister dans les Pyrénées. On ne l'a observé jusqu'à ce jour, qu'en Savoie, le Jura, et dans l'Aveyron.

Section VI. — CHONDROPHYLLA Bunge, in *Nouv. Mém. Acad. Moscou*, I, p. 331.

788. — **G. pyrenaica** L., *Mant. pl.*, I (1767) p. 55, n° 29;

Gouan, *Illustr. et Obs. bot.*, p. 7, tab. 2, p. 2; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 9, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1759.

CC. Pâturages tourbeux et éboulis des terrains schisteux ou schisto-calcaires, plus rarement granitiques dans les z. subalp. alp. et niv. — Juin-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 40 localités) ont été récoltés de 1720^m (pelouses de Manseille vers Mateport) à 2815^m (éboulis schisteux près du sommet du pic Pédroux Sud) et principalement dans les montagnes situées au S.-O. d'Ax et dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu, de Perles, de Savignac et sur les crêtes frontières de l'Andorre.

Nous avons récolté abondamment en Andorre et dans les Pyrénées-Orientales cette gracieuse plante (4-10 cent.) formant des touffes d'un vert foncé, luisant, à feuilles très étroites, allongées, lancéolées, mucronées, entourant les tiges, aux fleurs d'un bleu azuré dont les *appendices* de la corolle sont *triangulaires,* dentés et *atteignent environ le milieu des lobes.*

P. Bubani, *Fl. pyr.* I, p. 533 dit à son sujet : « Legi in Pyr. sept. auriger. sub *le port de Paillères*, die 27 juin 1839... »; elle abonde en effet dans la région de Paillères (port, plateau, pinouse, etc.) et nous l'y avons souvent récoltée. C'est une plante spéciale aux Pyrénées-Orientales et à l'Ariège, que l'on retrouve seulement dans l'Europe orientale (Hongrie et Caucase) d'après Grisebach (*Gen. et spec. Gent.* p. 268).

Section VII. — Cyclostigma Griseb. *Gen. et Spec. Gent.* (1839), p. 259.

789. — **G. verna** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 7, f. 4. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4205.

CC. Pâturages et rochers herbeux des terrains siliceux ou calcaires dans les z. subalp., alp. et niv. — Mai-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 1140^m (prairies de l'Espy, sur Goulours) à 2830^m (sommet du signal du Siscarou) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, de Montaillou, d'Orlu, de Prades et de

Savignac, dans les cirques de Puymaurens et de Font-Nègre, etc.

Var. β. *alata* Griseb. *l. cit.*, p. 263 ; *G. angulosa* M.-Bieb. *Fl. taur.-cauc.*, I, p. 197 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 7, f. 5.

CC. Mêmes terrains et souvent mêmes localités que le type, mais beaucoup plus répandue que lui dans la z. niv. surtout — Mai-Août.

Grisebach, *l. cit.* décrit ainsi cette variété : « alata, calycis ventricosi nervis in alas productis, caule altiori; sæpe transitus vidi ». En dehors du caractère de son calice ventru et ailé, nous avons constaté que la tige est ordinairement de même taille que le type ; elle varie de 4 à 12 centim. de hauteur suivant l'âge et s'allonge surtout à la maturité ; de nombreux intermédiaires se rencontrent et servent de transition entre le type et la variété *alata*.

Nous avons vainement recherché dans la zone nivale de notre circonscription florale la var. *brachyphylla* Griseb. *l. cit.* (*G. brachyphylla* Vill.), plante très petite à tige presque nulle, à feuilles courtes plus épaisses, d'un vert plus clair, ovales-triangulaires, scabres sur les bords et à calice plus long, plus effilé, plus grêle, non ventru, etc. On la rencontre souvent dans les Alpes granitiques sur les hauts sommets.

790. — **G. nivalis** L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 8, f. 2, 3 ; *G. minima* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 522. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2183.

AC. Pelouses humides, éboulis granitiques ou schisteux dans les z. alp. et niv. — RR. dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (21 localités) ont été récoltés de 1560^{m} (L'Hospitalet, pelouses de la rive droite de l'Ariège, sur le pont Cerda) à 2828^{m} Et.-maj. (sommet du pic Pedroux Sud) et principalement dans les montagnes d'Ax (serre du Lherbès, sous le pic d'Etang-Rébenty et contreforts de ce pic vers le Saquet ; pic de la Birado, etc.), d'Ascou (en montant de Paillères au pic de Mounégou ; bords du ruisseau de la Regalecio, sous le port de Paillères, etc.), de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre (pelouses du 3e lacet de la route nationale sur l'Hospitalet ; pic de la mine de Puymaurens; débris granitiques du 1er pic oriental de Font-Nègre et du 3e pic ; éboulis du signal de Lasqueille ; pelouses du mont Maya ; sommet du pic S. d'Ortafa ; vallon

de St-Joseph, pelouses du Clot del Diablé; bac du Sisca, sous les crêtes du Siscarou ; pelouses sous le pic Pédroux S., versant des Bésines, etc.) et d'Orlu (versant oriental du Roc-Blanc; sur la coumette de Baxouillade, etc.)

Sweertia L (1)

791. — **S. perennis** L.; *Gentiana paniculata* Lamk. *Fl. fr.* II, n° 333; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 3, f. 1, 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 507 et *bis*.

AR. — Marécages, marais tourbeux des z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Jasse de l'Orryot, sous le lac de Naguilles (1750^m^); mouillères du versant occidental du col de Puymaurens (1820^m^) et pelouses humides sous ce même col, aux bords de la route nationale (1890^m^); marécages de la cria de la Baouzeille du Tarbézou (1930^m^); vallée latérale d'Orgeix, pelouses sous l'orry d'Aïguelongue (1950^m^); pelouses tourbeuses du bac de la Casa (2320^m^).

TRIBU 2. — **MENYANTHÉES** Griseb. *Gen. et spec. Gent.* p. 336.

Menyanthes (Tournef.) L.

792. — **M. trifoliata** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, tab. 2, f. 1-2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1760.

AR. Prairies marécageuses, tourbières, bords des étangs et des ruisseaux tourbeux dans les terrains granitiques ou schisteux des z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf. — Juin-Août..

Ruisseau de la fontaine de Franqui (1050^m^), entre Ascou et Sorgeat; montagnes d'Ascou : bords de l'étang de Rébenty (1745^m^); Puymaurens : marécages du col (1910^m^), marécages sous la cabane des douaniers (1920^m^) et marécages du vallon d'En-Garcias (1960^m^).

(1) Nous rappellerons que ce genre a été dédié par Linné à Emmanuel *Sweertius*, un des horticulteurs les plus estimés des Pays-Bas, qui fut le jardinier de l'empereur Rodolphe II; il décrivit et dessina dans son *Florilegium* (Francf., 1612-14, in fol.) plusieurs Liliacées et Iridées nouvelles (*Iris Sweertii*, *Gladiolus iridifolius*, etc.).

P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 544 l'indique : « in Pyr. auriger. sub *la Maura* ». Nous ne l'avons pas observé dans cette localité voisine du pic de Tarbézou, mais elle peut y exister et avoir échappé à nos recherches,. Ce même botaniste écrit *Menyanthos* au lieu de *Menyanthes*; la première graphie serait plus correcte si cette dernière n'avait été consacrée par un usage plus que centenaire.

Le *Menyanthe Trèfle-d'eau* (*Trèflo-d'Aygo* de nos paysans) jouit de propriétés amères, toniques, fondantes et fébrifuges ; son infusé active la digestion. Elle renferme une substance cristalline très amère la *Ményanthine* isolée par Nativelle. Sa racine est comestible mais amère et sert quelquefois ainsi que les feuilles à remplacer le houblon dans la fabrication de la bière. C'est un succédané de la Gentiane et de la Petite-Centaurée. Les bestiaux la refusent seule à cause de son amertume, mais ils l'acceptent mélangée aux herbages. C'est un condiment tonique qui est en même temps antiseptique.

Espèces à rechercher ou à exclure.

Gentiana punctata Lap *non* L. « à la *Soulane*... » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 133 ; Bentham, *Cat. pl. indig. Pyr.*, p. 81). C'est la var. β. *Villarsii* Griseb. (*G. punctata* Vill. *non* L) du *G. Burseri* Lap. dont elle se distingue surtout par sa corolle ponctuée et ses lobes très obtus. Nous l'avons observée dans la région de Puymaurens, voisine de la *Soulane* ou *Solana* d'Andorre.

G. utriculosa L. « . . . *Paillères*, *Orlu*. . » (Lap. *l. cit.*, p. 135). Espèce non pyrénéenne, spéciale à l'E. de la France (Alsace, Jura, Savoie etc.). confondue sûrement par Lapeyrouse avec la variété à calice ventru et ailé (var. *alata* Griseb.) du *G. verna* L.

Famille LII. — CONVOLVULACÉES

Tribu I. — CONVOLVULÉES Link

Convolvulus L.

793. — **C. sepium** L. ; *Calystegia sepium* R. Br. *Prodr. fl. Nov.-Holl.* (1810) p. 483 ; Rchb. fil. *Ic. Fl. germ.*, XVIII, tab. 139. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4974.

C. Haies ombragées, buissons, bord des eaux et des routes dans les terrains meubles de la z. inf. — R. dans la z. subalp. —

Ne s'élève pas au dessus de 1030^{m} (bords de la route de l'Aude entre Ascou et l'ancienne forge). — Juin-Août.

794. — **C. arvensis** L.; Rchb. *l. cit.*, tab. 136 f. 2, — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4625.

CC. champs, bords des chemins des terrains siliceux ou argileux dans la z. inf. — Juin-Septembre.

Espèce ubiquiste, polymorphe quant à la forme de ses feuilles, à la grandeur et à la couleur de ses fleurs qui varient du rose foncé au rose clair et au blanc pur.

Les racines du *Petit Liseron*, vulgo *Clochette des champs*, (en patois *Courrejolo* (1) derivé de *Courrejo*, petite courroie) sont purgatives, comme celles du *Liseron des haies* ou *Grand Liseron* (*C. sepium*) mais peu usitées.

On cultive dans quelques jardins et parterres d'Ax, divers *Convolvulus*, parmi lesquels nous citerons: *Convolvulus tricolor.* L. vulgo *Belle de Jour, C. purpureus* L. (*Ipomœa purpurea* Roth) vulgo *Volubilis*, ce dernier pour couvrir les palissades et les tonnelles, etc.

TRIBU 2. — **CUSCUTÉES** Presl

Cuscuta (Tournef.) L.

795.— **C. major** DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III, p. 644; *C. europœa.* L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 180 (excl. var. β.); Coss. et Germ. *Illustr. fl. env. Paris*, pl. 14 f. C.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 141, f. 4. — Exsicc: *Soc. dauph.*, n° 5456.

C. Parasite sur le *Cirsium arvense* Scop., le *Sarothammus scoparius* Koch, le *Calamintha officinalis* Mœnch, l'*Urtica urens* L., le *Vicia sepium* L., aux bords des chemins, dans les lieux pierreux, etc. des z. inf. et subalp. — Août-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675^{m} (Savignac, haies de la rive gauche de l'Ariège) à 1670^{m} (vallon de Gnoles, fontaine des Amarels) et surtout aux alentours d'Ax, de Savignac et de Vaychis.

(1) Le même nom s'applique au *Glechoma hederacea* et au *Polygonum Convolvulus*.

796. — **C. minor** DC. *l. cit.*; *C. Epithymum* (L.) Murr. *Syst. veget.*, éd. 13, p. 167; Coss. et Germ. *l. cit.*, f. A.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 142, f. 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1309.

C. Parasite sur les genêts (*Sarothamnus scoparius* K., *Genista sagittalis* L., *G. pilosa* L.), les *Viola cornuta* L. et *segetalis* Jord., le *Thymus Serpyllum* L., le *Calluna vulgaris* Salisb. etc. dans les lieux secs ou arides, exposés au soleil, de tous les terrains des z. inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 830^{m} (environs d'Ax, pelouses sèches au dessus de la métairie d'Entre-Serres), à 1520^{m} (vallée de Mourgouillou, les Escaliès) et surtout dans les montagnes d'Ax, de Mérens, d'Orgeix et de Prades.

Var. β. *Trifolii* Choisy, *in* DC. *Prodr.*, IX (1845), p. 453; *C. Trifolii* Babington et Gibs. *Phyt.*, I, p. 467; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 142 f. 4. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 151; *Soc. dauph.*, n° 2187.

RR. Parasite sur la Luzerne, le Trèfle cultivé, dans les prairies et les pelouses des z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Environs d'Ax, prairies sur le bocage de Saint-Udaut (750^{m}); pelouses sèches sur les mouillères de Savignac (860^{m}), au-dessus du ravin d'Eychenac; prairies sur le village d'Ascou, vers Sorgeat (1065).

Diffère du type par son calice ordinairement *un peu plus long* et dont les lobes sont *appliqués* sur le tube de la corolle, non écartés au sommet; ses glomérules *plus gros*; ses stigmates *moins longs* et un peu *divergents* et par ses tiges d'un jaune pâle *s'étendant en cercle* (et non sans ordre). Voir Lamotte (*Prodr. fl. pl. centr.*, p. 531 du tirage à part) au sujet du mode de végétation différent du *C. minor* et de sa var. *Trifolii*.

Les diverses *Cuscutes* sus-nommées constituent un véritable fléau pour l'agriculture; on doit les brûler sur place dès qu'elles apparaissent; quand les prairies sont envahies par ces parasites on les traite au moyen d'une solution de sulfate de fer ou d'acide sulfurique dilué.

Les Cuscutes sont considérées comme apéritives et antiscorbutiques. Elles fournissent une matière colorante rouge.

Obs. Dans quelques parterres des environs d'Ax, on cultive assez souvent quelques plantes de la famille des *Polemoniacées* qui vient se placer à côté des Convolvulacées. Nous citerons le *Polemonium*

cæruleum L. vulgo *Valériane grecque*, le *Phlox paniculata* Ait., le *Cobæa scandens* Cav., ce dernier à tige volubile, etc.

Famille LIII. — BORRAGINACÉES.

Tribu i. — **ANCHUSÉES** DC. *Prodr.*, X (1846), p. 27.

Lycopsis L.

797. — **L. arvensis** L. ; *Anchusa arvensis* M.-Bieb. *Fl. taur.-cauc.*, I, p. 123; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 109. f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 4978 et *bis*.

C. Fossés, talus, bords des chemins, champs, etc, de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juin-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675m (chemin des champs, près du village de Perles) à 1380m (champ de la Bouyche, sur Montaillou) et surtout aux environs d'Ax-les-Thermes, de Mérens, de Prades, de Savignac et de Vaychis.

C'est une plante rafraichissante et émolliente, peu usitée.

Symphytum (Tournef.) L.

798. — **S. tuberosum** L.; Rchb. fil. *loc. cit.*, tab. 103. — Exsicc. : *Soc. dauph.* nos 2557 et *bis*.

AR. Bois et lieux ombragés, prés couverts de terrains argileux ou argilo-calcaires dans la z. subalp. — Juin-juillet.

Entrée de la gorge de la Frau, en aval de Comus (1100m); prairies sous le hameau de l'Ourza (1300m); bords de la route de Prades entre les cols d'En-Ferrié et de Marmare (1380m); pelouses du col d'En-Ferrié (1405m) et en montant vers la fontaine du Drazet (1430m); bois de Fontfrède de Prades, bords du chemin forestier (1425m) et près de la fontaine de Fontfrède (1460m).

Cette espèce recherche les terrains à sol meuble et détritique, mais principalement de nature calcaire. Sa souche tuberculeuse, tronquée et garnie de fibres est mucilagineuse, émolliente et légèrement astringente; on l'emploie en décoction contre la diarrhée et, à l'état

rapé, contre les brûlures, pour la cicatrisation des plaies, la guérison des gercures du sein, etc. Les paysans la connaissent sous le nom d'*Herbo dé flous* (*Herbe fleurie*).

Obs.— A la même tribu des Anchusées appartiennent aussi: 1° *Borrago officinalis* L. vulgo *Bourrache*, en patois *Bouriatcho*, plante médicinale, originaire d'après Alph. de Candolle (*Géographie botanique raisonnée*, p. 679) de la Grèce, de l'Asie-Mineure et de l'Italie, naturalisée dans les jardins et les décombres à Ax et dans quelques villages de ce même canton; elle se ressème très bien et se propage rapidement; les feuilles et le fleurs s'emploient en infusion à 10 pour 1000, comme adoucissantes, béchiques, diurétiques et sudorifiques et contre les refroidissements, surtout au début des fièvres éruptives; quelquefois on utilise ses feuilles à l'état cuit comme alimentaires; 2° L'*Anchusa sempervirens* L. (*Caryolopha sempervirens* Fisch. et Trautv.) probablement originaire de l'Orient, naturalisée dans les jardins et les décombres d'Ax-les-Thermes (prairie de Notre-Dame, décombres à l'entrée de la ville; divers jardins d'agrément et potagers).

TRIBU 2. — **LITHOSPERMÉES** (1) DC. *l. cit.*, p. 57.

Lithospermum (Tournef.) L.

799. — **L. officinale**; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 112, f. 1.

C. Bords des chemins, des fossés, lisière des bois dans les terrains calcaires, plus rarement siliceux des z. inf. et subalp. — Mai-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 670^{m} (îles de la plaine de Savignac) à 1375^{m} (bois de Fontfrède de Prades) et principalement dans les montagnes d'Ax, de Montaillou, de Prades et de Savignac.

Le *Grémil officinal*, en patois *herbo de las perlos* (allusion à ses graines blanches et luisantes) est diurétique et apéritif mais peu usité

800. — **L. arvense.** L.; *Rhytispermum arvense* Link, *Handb.*, I, p. 579; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 113 f. 5. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1313.

(1) Cosson et Germain dans leur *Flore des environs de Paris*, 2e édit. (1861) p. 323, ne reconnaissent pas cette tribu et comprennent le genre *Lithospermum* dans la tribu des Anchusées.

C. Vieux murs, bords des chemins, champs dans les terrains sablonneux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Avril-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690^{m} (Savignac, talus et champs près du pont d'Eychenac, aux abords de la route nationale) à 1370^{m} (ruines du château fort de Montaillou) et principalement aux alentours d'Ax, de Montaillou et de Prades.

Les fleurs sont petites, ordinairement blanches ou rosées; nous n'avons pas observé la variété à fleurs bleues (var. *cæruleum* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 2e édit. p. 329) qui d'après ces auteurs serait la même plante que le *L. medium* Chevallier, *Fl. gén. envir. Paris*, II (1827), p. 489. La racine du *Grémil des champs* fournit une matière colorante rouge-orangé dont on se sert parfois pour colorer le beurre.

Echium (Tournef.) L.

801. — **E. vulgare** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 97, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5654.

CC. Bords des chemins, lieux pierreux ou incultes, vieux murs, sables, etc. de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Mai-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 710^{m} (ancien mur d'enceinte de la ville, à Ax-les-Thermes) à 1940^{m} (éboulis schisteux du ruisseau del Maya, près de sa jonction avec l'Ariège) et surtout aux alentours d'Ax, de Mérens, de Montaillou, d'Orgeix et de Prades.

On rencontre rarement aux alentours d'Ax et sur les vieux murs quelques pieds, à fleurs *plus petites* et à étamines *incluses* qui se rapportent à la var. *Wierzbickii* Haberl. *ap.* Rchb. *Fl. germ. excurs.*, p. 336 et Rchb. fil. *l. cit*, tab. 97, f. 3. Nous n'avons pas observé dans notre circonscription florale l'*E. pyrenaicum* Pourret (1), décrit si brièvement par son auteur « caule simplici, nano » (*Chlor. narb.*, p. 454) et qui doit être considéré suivant Timbal-Lagrave (*Reliq. Pourretian.*, p. 127 du tirage à part, renvoi 1,) comme une forme de l'E. *megalanthos* Lap. *Suppl. Hist. abr. Pyr.*, p. 29. Cette dernière

(1) L'*E. pyrenaicum* Desf. *Fl. atl.*, I, p. 164 est synonyme de l'*E. italicum* L.

plante que le Dr Jeanbernat et Timbal-Lagrave ont rencontré dans diverses localités du Llaurenti et du Capsir est synonyme de l'*E. longistamineum* Pourret, *Chl. hisp.*, n° 611 ; elle a également échappé à nos recherches. Voir pour ses caractères distinctifs la note de Timbal-Lagrave dans *Le Capsir*, p. 98 du tirage à part. — P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 479 prétend que l'*E. pyrenaicum* Pourret et l'*E. megalanthos* Lapeyrouse sont de simples lusus de l'*E. vulgare* L. ?

Les fleurs de la *Vipérine commune*, vulgo *Herbe aux vipères* ont les mêmes propriétés béchiques que la Bourrache.

Pulmonaria (Tournef.) L.

Les espèces du genre *Pulmonaria* sont très rapprochées les unes des autres ; quelques auteurs ont trouvé plus commode de les réunir toutes sous le nom de *P. vulgaris*. Elles étaient cependant bien connues des anciens botanistes, précurseurs de Linné et en particulier de Clusius qui en a donné des figures exactes dans son ouvrage *Rariorum plantarum historia*, II (1601), p. 169, f. 1,2 et p. 170, f. 1, et aussi de Morison qui a reproduit ces figures dans son *Plantarum historia universalis Oxoniensis*, 3, sect. 11, p. 444, tab. 29, f. 6, 8 et 9. — Linné dans son *Species plantarum* ne reconnaît que 2 espèces principales : *P. angustifolia* et *P. officinalis*. Les botanistes de la seconde moitié du XIXe siècle, entre autres Spach, F. Schultz, Cosson et Germain (*Fl. env. Paris*, 2e éd., p. 330) ont rapporté au même type spécifique les *P. angustifolia*, *azurea*, *saccharata* qui passent de l'un à l'autre par des transitions insensibles, si l'on considère les caractères tirés de la longueur et de la forme des feuilles, la couleur et la grandeur de la corolle, etc. — D'après la judicieuse observation de Boreau, *Fl. du centre Fr.*, éd. 3, p. 459 « les tiges florifères sont munies à la base de rameaux courts, non fleurissants dont les feuilles acquièrent dans le cours de l'été de grandes dimensions et arrivent à l'état adulte pendant l'automne, époque où il est convenable de les recueillir si l'on veut parvenir à une détermination certaine de l'espèce ; ces feuilles ordinairement détruites par l'action de l'hiver n'accompagnent la tige florifère que dans certaines circonstances exceptionnelles. Les fleurs rouges d'abord passent ensuite au violet ou au bleu ». Ces remarques sont fort justes.

Vu l'incertitude des auteurs sur les caractères différentiels des espèces de *Pulmonaria* nous ne citerons pas les figures des *Icones* de Reichenbach qui pourraient leur correspondre. Nous possédons les espèces suivantes et nous donnons leur synonymie telle que l'a établie Lamotte dans son *Prodrome de la fl. du plat. centr. de la France*, pages 536 et 537 du tirage à part.

802. — **P. vulgaris** Mérat, *Nouv. fl. env. Paris*, éd. 1 (1812), p. 70 (*ex* DC. *Prodr.*, X (1846), p. 93) et éd. 3, II (1832), p. 169; *P. angustifolia* L. *Sp. pl.*, éd 2, p. 194 (*pr. p.*) et plur. auct. *non* L. *Fl. suec.*; *P. tuberosa* Schrank, in. *Nov. Act. Phys.* (med. Acad. *Cæsar.-Leopold.-Carol. Natur. Curiosor.*, IX (1818), p. 97 ! (1.) *non* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 527.

AC. Lieux frais et prairies des terrains siliceux de la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Avril-Juin. Le Castelet, prairie du château, aux bords de l'Ariège (635m); Savignac, chemin pierreux sur la galerie-tunnel d'Eychenac, près du ruisseau (700m); prairies du parc de la forge d'Orlu, sous le chemin du Bisp (950m); cloutade de Gnoles, sous le lac de Naguilles (1410m) etc.

D'après Lamotte (*l. cit.*, p. 537) cette Pulmonaire se distingue aisément de ses congénères : « par ses fleurs d'abord rouges puis d'un beau bleu ; ses tiges souvent tombantes, à feuilles ovales-oblongues, amplexicaules ; ses longues feuilles radicales lancéolées-elliptiques, étalées, ordinairement immaculées ; ses calices mollement et abondamment velus ». L'épithète de *tuberosa* moins ancienne que celle de *vulgaris* doit être abandonnée parce que cette plante n'est pas plus tubéreuse que ses congénères.

803. — **P. azurea** (Clus.) Besser, *Prim. fl. Galic.*, I (1809), p. 150; *P. angustifolia* L. *Fl. suec.*, éd. 2, p. 58. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 323 ; *Soc. dauph.*, n° 1763.

R. Lieux herbeux et pâturages de la z. subalp. — Avril-Juin. Bois des Gouttines, talus herbeux de la route entre la fontaine des Embriags et le col d'En-Ferrié (1410m); pâturages de la jasse de l'Orryot, sous le lac de Naguilles (1750m).

Nous n'avons jamais rencontré cette plante dans la zone inférieure; ses fleurs sont d'un *bleu d'azur* et ses feuilles radicales, *toujours immaculées*, sont *linéaires-lancéolées*, *étroites*, *très aiguës* ; ses feuilles caulinaires *elliptiques et embrassantes*. On doit abandonner la dénomination de *P. angustifolia* donné successivement à toutes les Pul-

(1) Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ et helv.*, vol. XVIII, p. 57 et aussi Cosson et Germain, *Fl. des env. de Paris*, 2e édit., p. 330 indiquent, par suite d'erreur typographique, a page 37 au lieu de 97.

monaires à feuilles radicales allongées, insensiblemnt atténuées en pétiole.

804. — **P. affinis** Jord. *Cat. Jard. bot. Dijon* (1848), p. 13 (*sine descript.*) et *in* F. Schultz *Arch., fl. Fr. et Allem.* (en collaborat. de C. Billot) pp. 321 et 322; *P. saccharata* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.* II, p. 527; Cusin et Ansberg. *Herb. fl. franc.*, XVI, *Borrag.* tab. 44, *non* Miller *sec.* Jordan; *P. officinalis* mult. auct. *non* L. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2189.

RR. Prairies des terrains argileux ou des sols meubles de la z. inf. — Avril-Mai.

Prairies du parc d'Orgeix (805^{m}); prairies bordant le ruisseau de Negeart, en face du vacant communal de Las Escoumeillés d'Orlu (820^{m}).

Se distingue par ses feuilles radicales *ovales*, *brusquement rétrécies au pétiole*, d'un *vert foncé*, à *taches blanches*, *grandes*, etc. D'après Jordan (*l. cit.* p. 321), cette plante est bien exactement celle que plusieurs auteurs français ont décrit sous le nom de *P. saccharata* Mill., mais ce n'est nullement, à son avis, la plante de Miller.

Obs. — Les feuilles de toutes les Pulmonaires peuvent être mangées, à l'état cuit, en guise d'épinards ; ses fleurs sont béchiques, comme celles de la Bourrache.

Myosotis L. (1)

Le botaniste éprouve des difficultés pour la détermination des *Myosotis* sur le sec; il importe donc dans leur récolte de noter les caractères tirés principalement du calice et de la corolle, des poils apprimés ou étalés sur la tige et sur le calice fructifère que la dessication et surtout la pression déforment en partie.

§ 1. Espèces vivaces

805. — **M. palustris** Withering, *Arrang. of. brit. pl.*, II, p. 225 ; *M. scorpioidea* Willd. *Sp. pl.*, I, p. 746 ; var. *vulgaris*

(1) Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ. et helvet.*, vol. XXIII, pages 70 à 73 a groupé toutes les espèces du genre *Myosotis* dans sa tribu des *Myosotidées* non admise par la plupart des auteurs.

Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1 (1845), p. 266 et *Illustr. fl. Par.*, pl. 15 fig. 1, 2 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII (1857), tab. 119, f. 1.

C. Prairies et pelouses humides, bords des ruisseaux, marécages, etc. des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 650^{m} (Le Castelet, prairies après le tunnel du chemin de fer) à 1560^{m} (pelouses du 3e lacet de la route nationale sur l'Hospitalet) et principalement aux alentours d'Ax et dans les montagnes d'Ascou, de Mérens, de Savignac, etc.

Sa souche est oblique, brièvement rampante et parfois stolonifère.

Var. β. *strigulosa* Mert. et Koch, *Deutschl. Fl.*, II, p. 42 ; *M. strigulosa* Rchb. *Fl. excurs.* p. 342 ; Rchb. fil. *l. cit.*, f. 2.

AR. Lieux très humides ou inondés dans les terrains sablonneux de la z. subalp. — Juillet.

Vallée du Nagear : jasse des Esquers d'en-haut (1260^{m}) et jasse de la Pujole (1660^{m}) ; vallée de l'Ariège : bords de la route nationale entre le 1er et le 2e lacet sur l'Hospitalet (1510) ; vallon du Pradel, marécages de Boutas (1520^{m}).

Se distingue du type par sa racine verticale tronquée et sa tige plus grêle, glabre à poils appliqués

Var. γ *repens* Mert. et Koch. *l. cit.* ; *M. repens* Rchb. *l. cit.*, *non* Don.

R. Juillet-Septembre. — Marécages du vacant communal du Castelet (650^{m}) ; vallée du Nagear, marécages de Prat-Redoun. (1680^{m}).

Tige *longuement rampante* à la base, couverte de poils étalés. Plante noircissant par la dessication.

806. — **M. lingulata** Lehmann, *Pl. e famil. Asperifol. nucif.* (1818), p. 110 ; *M. cæspitosa* C.-F. Schultz. *Prodr. fl. stargard.*, suppl. (1819), p. 11 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 120, f. 1 ;

M. palustris var. *cæspitosa* Coss. et Germ. *l. cit.*, p. 266 et *Illustr.*, pl. 15, f. 3,4 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2190.

AR. Pelouses et lieux marécageux de la z. subalp. — Mai-Juillet.

Pelouses du col d'En-Ferrié (1405^{m}); prairies spongieuses de la vallée latérale d'Orgeix (1450^{m}); jasse de l'Orryot, sous le lac de Naguilles (1750^{m}).

Se distingue par sa *petite taille*, ses tiges *glabrescentes*, *cylindriques ;* ses feuilles *linguiformes*, minces ; son calice *hérissé*, à poils appliqués, à *base large*, ouvert ; ses grappes de fleurs *souvent feuillées* à la base, son style *beaucoup plus court* que le calice, ses pédicelles *réfléchies* après la floraison, ses fleurs d'un *bleu pâle*, etc.

Var. β. *glabrescens* Marc.-d'Aym. et Timb.-Lagr. in *Note sur 3 plantes intéressantes de la florule d'Ax* (*Ariège*), par Ed. Timbal-Lagrave (*Rev. de Bot.* Toulouse, vol. VI (1887-1888) p. 214).

R. Ruisseaux et marécages des terrains argileux ou calcaires de la z. subalp. — Juin-Juillet.

Lieux humides sous la fontaine de Maley (1100^{m}); marécages et fossés humides de la route de Prades en montant du pont del Pratetgé au col de Chioula (1290^{m}, 1310 et 1320^{m}).

Diffère du type par sa tige *plus élevée*, *droite*, grisâtre, *un peu hérissée*, simple ou bifurquée au sommet ; ses feuilles *ovales elliptiques obtuses*, sessiles, alternes ; ses pédicelles *toujours étalés horizontalement*, *glabres ;* son calice à tube *glabre*, à dents *glabres* ou avec quelques cils ; sa corolle assez grande, *blanche*, *devenant azurée* par la dessication.

807. — **M. silvatica** Hoffm. *Deutsch. Fl.*, éd. 1 (1791) p. 61 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 121, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2972.

C. Prairies, lieux boisés, frais ou ombragés des terrains siliceux ou argilo-calcaires dans les z. inf. et subalp. — Mai-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 630^{m} (Le Castelet, prairie du parc du château, près de l'Ariège) à 1760^{m} (Les Bizornes, sous le pic de Carroutch) et principalement dans les montagnes

d'Ax (pelouses de Bonascre, etc.), de Mérens (pech de Roland, etc.), d'Orgeix (parc du château etc.), d'Orlu (bois de Chourlot ; prairies du Bisp ; cloutade de Gnoles etc.), de Prades (bois deGouttines, près de la fontaine des Embriags ; lieux boisés sous le col d'En-Ferrié ; pelouses sous la fontaine du bois de Fontfrède, etc.).

Subspec. — **M. alpestris** Schmidt, *Fl. Boëm. inchoata*, centur. 3 (1794), p. 26 ; *M. silvatica* var. β. *alpestris* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 581 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 121, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3819.

CC. Pâturages rocailleux, prairies des terrains granitiques ou schisteux dans les z. subalp., alp. et niv. — Juillet-Août.

Nos exemplaires (33 localités) ont été récoltés de 1410^{m} (prairies bordant la route nationale, en aval de l'Hospitalet) à 2675^{m} (pelouses du pic S. d'Ortafa) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet et de la *Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu, de Prades, etc.

Nous avons récolté cette plante dans diverses localités alpines de l'Andorre et des Pyrénées-Orientales ; elle diffère du *M. silvatica*, dont quelques auteurs (Zetterstedt, *Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 191, — Rchb. fil. *l. cit.*, etc.) la considèrent comme une forme alpine : par sa taille *moins élevée* et *plus rigide ;* sa grappe *moins lâche*, *plus courte ;* ses pédicelles *plus courts*, moins étalés après l'anthèse, son calice *ouvert à la maturité*, *plus grand*, à lobes *plus étroits*, couvert de *poils argentés et appliqués*, à peine crochus, sa corolle d'un *bleu céleste*, *odorante*, plus grande etc.

D'après Reuter *Cat. pl. vascul. env. Genève*, 2e édit. p. 153 : « cette plante se reproduit constamment distincte par le semis ».

808. — **M. pyrenaica** Pourret, *Chl. narb.*, n° 788, in *Mém. Acad. Sc. Toulouse*, III (1788), p. 323 ; *M. alpina* Lap. *Fl. pyr.*, tab. 64 (1795) et *Hist. abr. pl. Pyr.*, *p.* 85 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 123, f. 1.— Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4628.

CC. Pâturages sur des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. alp. et niv. — R. dans la z. subalp. — Juin-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de

1640^m (pelouses des Cayrannes, sous le col de Pourtetgès, vers le col de la Fajou) à 2828^m Et.-maj. (sommet du pic Pédroux Sud) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu, de Prades et de Savignac, sur les crêtes schisteuses frontières de l'Andorre et les sommets granitiques du cirque de Font-Nègre.

Diffère du *M. alpestris* Schm. : par sa taille *plus naine* (3-10 centim.); ses feuilles *spatulées*, en *rosettes denses ;* ses fleurs *plus grandes*, *plus nombreuses* et en *grappes plus serrées;* par les pédicelles *très courts* ou *nuls* et son calice *plus long*, à tube hérissé *de poils blancs*, fermé à la maturité etc. — Contrairement à l'opinion de Zetterstedt (*Pl. vascul. Pyr. princ.*, p. 191) cette plante n'est pas, selon nous, une simple forme naine et calcaire du *M. alpestris*, car nous l'avons observée sur les schistes et les granits aussi souvent que sur les terrains calcaires.

§ 2. — Espèces annuelles

809. — **M. intermedia** Link, *Enum. hort. berol.*, I (1821), p. 164; *M. scorpioidea α. arvensis L.*; *M. arvensis* Lehm. *Asperif.* (1818); Coss. et Germ. *Illustr. fl. env. Paris*, pl. 15, f. 8,9; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 122, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 889 et *bis*.

C. Prairies, talus des routes, murs, lieux incultes, clairières des bois etc. dans les terrains d'alluvion ou argileux, plus rarement calcaires des z. inf. et subalp. — Mai-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^m (passage à niveau du chemin de fer à Perles) à 1420^m (bois des Gouttines, talus de la route de Prades) et surtout aux environs d'Ax-les-Thermes (allée du vieux cimetière ; bosquet Clauselles ; l'Esquiroulet, etc.), de Prades (prairies sur la Mate de Ménigue, prairies du hameau de l'Ourza, etc.), d'Orgeix (parc du château etc.), de Perles (murs du chemin en aval du village, etc.) et de Savignac (talus de la voie ferrée, etc).

Caractérisée surtout par son calice fructifère à pédicelles *étalés beaucoup plus longs* (2-3 fois) *que lui* et par ses fleurs *espacées* en *longues grappes*; sa corolle *rose* avant l'épanouissement est ensuite *bleue*. Dans les bois humides la plante prend de grandes proportions

M. umbrata Angl.) et peut être alors facilement confondue avec le *M. silvatica* mais suivant la juste observation de Boreau, *Fl. du centr. Fr.*, 3e édit., p. 462 « dans ce dernier les calices fructifères sont campanulés, ouverts, les lobes de la corolle sont tous distincts, tandis que dans le *M. intermedia* les calices sont urcéolés, à dents rapprochées et fermées, les lobes de la corolle se touchent ». — P. Bubani dans son *Fl. pyr.*, I, p. 497 dit au sujet du *M. intermedia* Link : « Legi in Pyr. aurig. ad *Ax*, die 18 jul. 1840 ».

810. — **M. hispida** Schlecht. *Mag. naturf. Berl.*, VIII, p. 229; Coss. et Germ. *l. cit.*, pl. 15, f. 5, 6, 7; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 122, f. 2, 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1315.

CC. Bords des chemins, champs sablonneux, vieux murs, sables des rivières dans la z. inf. principalement aux alentours d'Ax-les-Thermes. — Avril-Juillet.

811. — **M. versicolor** Smith et Sowerby, *English botany*, vol. 36 (1814), tab. 2558; Lehm. *Asperifol.* (1818); Rchb. *Amœn. bot. dresd.* (1820), p. 25, *M. arvensis* γ *versicolor* Pers. *Syn.*, I, (1805) p. 156 (1); Coss. et Germ. *l. cit.*, pl. 15, f. 11 et 12; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 124 f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2192 *bis*.

CC. Pelouses, bruyères, lieux sablonneux, bords des chemins de la z. inf. surtout aux environs d'Ax-les-Thermes. — R. dans la z. subalp. (champs de Montaillou, au clot del Loulié, 1325m d'alt.) — Avril-Juillet.

On rencontre parfois mélangé au type le *M. lutea* Balb. *non* Pers. (*M. Balbisiana* Jord.) à corolle toujours jaune et à calice fructifère fermé.

812. — **M. stricta** Link *ap.* Rœm. et Sch. *Syst. veget.*, IV (1819), p. 104, n° 10 et *Enum. hort. berol.*, I (1821), p. 164; Coss. et Germ. *l. cit.*, pl. 15, f. 10; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 123, f. 2. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.* n° 159.

(1) C'est à tort que Koch, Wimmer, Grenier et Godron, Reuter et plusieurs autres auteurs ont attribué cette espèce à Persoon. Ce dernier a considéré sa plante comme une simple variété γ du *M. arvensis* L.

AR. Lieux sablonneux, vieux murs de la z. inf. — Avril-Juillet.

Fossés sablonneux de la plaine de Savignac (670^{m}) ; Ax, vieux murs de la route nationale près de la maison Dedieu ou hôtel de la gare (705^{m}) ; ancien mur d'enceintede la ville, près du pont du génie, en face d'En-Castel (712^{m}).

Souvent confondue avec le *M. versicolor* cette espèce est cependant bien caractérisée par ses fleurs *très petites*, *bleues*, à tube *inclus*, ses calices fructifères *fermés*, *très rapprochés*, en grappes *raides*, par ses pédicelles *dressés* et *très courts*.

Obs. — Les fleurs de tous les *Myosotis* et en particulier celles du *M. palustris*, vulgo *Plus je vous vois, plus je vous aime*, *Ne m'oubliez pas*, *Souviens toi de moi*, (en allemand *Vergissmeinnicht*) sont béchiques et émollientes, mais peu usitées.

TRIBU 3. — **CYNOGLOSSÉES** DC. *l. cit.*, p. 117.

Cynoglossum (Tournef.) L.

813. — **C. officinale** L. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 129.

AC. Bords des chemins et des champs, lieux pierreux et incultes, décombres des z. inf. et subalp. — RR. dans la z. alp. — Juillet-Août.

Route d'Espagne, décombres près de la métairie Astrié-d'Oreille (840^{m}), en société de l'*Hyoscyamus niger ;* Prades : chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1250^{m} et 1290^{m}) et environs de la fontaine de Fontfrède (1460^{m}) ; Montaillou : champs en friche près du village (1315^{m}) et éboulis du col des Abelanous (1325^{m}) ; l'Hospitalet : lieux incultes près du pont de Sainte-Suzanne (1440^{m}) ; Mérens : soula du Cargathi (2100^{m}).

On rencontre rarement cette espèce à fleurs blanches dont la gorge est d'un rouge sale (var. *bicolor* Cariot). La dessication et l'intoxication, soit au sublimé corrosif, soit à l'arséniate de soude, modifient sensiblement la couleur de la fleur des Cynoglosses. Aussi faut-il étudier ces plantes à l'état frais pour être fixé exactement sur

cette couleur. Les feuilles du *Cynoglosse officinal* vulgo *Langue de chien* (à cause de leur forme) sont émollientes ; ses racines narcotiques et calmantes sont peu usitées.

814. — **C. pictum** Aiton, *Hort. kew.*, éd. 1, I (1789), p. 179; *C. creticum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II (1787), p. 457; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 130 f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5285.

AC. Bords des chemins, talus, fossés, décombres, etc. des terrains argileux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juin-juillet.

Décombres près du village de Perles (680m) ; lieux incultes à l'entrée de la gorge de la Frau, en aval de Comus (1100m); talus et fossés de la grand'route entre Prades et le col de Marmare (1290m et 1310m) ; bords du torrent desséché de la Gardio, sur Prades (1320m) ; bois de Fontfrède de Prades, bords du chemin forestier (1350m).

Ainsi que le fait judicieusement remarquer H. Loret dans sa *Flore de Montpellier*, 2e édit. p. 341, la priorité milite en faveur du nom imposé par Villars à cette espèce « mais outre que le nom d'une petite île convient peu à une plante aussi répandue, celui de *C. pictum* a au contraire le mérite de convenir parfaitement à l'espèce en question et surtout d'être généralement et universellement adopté ». Il diffère du *C. officinale* L. : par ses fleurs d'un *bleu pâle* rayées de *blanc* et de *violet* et par ses carpelles à surface supérieure un peu *convexe* et *dépourvue de rebord saillant.*

815. — **C. Dioscoridis** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II, (1787), p. 457 ; *C. elongatum* Hornem. *Hort. reg. hafn.*, II (1815), p. 956 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 131, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3399.

R. Lieux pierreux de la z. alp. — Août.

Près de la cabane des douaniers au col de Puymaurens (1931m Et.-maj.) et débouché du vallon d'En Garcias sur le plateau du col de Puymaurens (1935m).

Nos exemplaires ont été vérifiés par Mr G. Rouy. Nous avons vainement recherché dans notre district floral le *Cyn. montanum* Lamk. qui est bien caractérisé par ses feuilles *minces*, *transparentes*, luisantes et *glabres en dessus, rudes et hérissées en dessous* de petits poils

insérés sur des tubercules, les supérieures *subamplexicaules* etc. Cette espèce est indiquée dans diverses localités pyrénéennes par Bentham, Grenier et Godron, au Llaurenti par Timbal-Lagrave et Jeanbernat, etc.

Obs. — A la tribu des Cynoglossées appartiennent quelques plantes cultivées pour l'ornement dans les parterres et les serres d'Ax-les-Thermes. Nous citerons : l'*Omphalodes linifolia* Mœnch (*Cynoglossum linifolium* L.) à jolies fleurs blanches disposées en grappes allongées; l'*Heliotropium Peruvianum* L. vulgo *Héliotrope*, à tige sous-frutescente et cultivé pour l'odeur vanillée de ses fleurs, etc.

ESPÈCES A RECHERCHER ET A EXCLURE

Echinospermum vulgare Swartz (*S. Lappula* Lehm.) : « ... in Pyr. aurig. prope *Caussa* (1) ad *les Gutines* (2) die 28 Aug. 1840 » (P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 507). Cette espèce récoltée par Bubani, sur les confins de notre circonscription florale, a été jusqu'à ce jour vainement cherchée par nous dans nos limites, sur les calcaires du territoire de Prades.

Cerinthe minor L... « à la *dent d'Orlu* » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 88) Espèce des Alpes signalée avec doute dans les Pyrénées et non retrouvée après Lapeyrouse.

FAMILLE LIV. — SOLANACÉES.

Solanum (Tournef.) L.

816. — **S. Dulcamara** L.; *S. scandens* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 257; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 12, f. 1, 2.

C. Bois humides, bords des eaux, haies, buissons, fossés etc. des z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juin-octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675^{m} (Savignac, vacant communal de Pradadel, en aval du pont sur l'Ariège) à 2030^{m} (buissons du plateau de Paillères, sous le Mounégou) et principalement aux environs d'Ax, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Tignac, etc.

(1) Lisez *Caussou*.
(2) Lisez *les Gouttines*.

Ses tiges ligneuses à saveur d'abord douce puis amère d'où le nom de *Douce-amère* jouissent de propriétés dépuratives, sudorifiques et diurétiques ; elles renferment un glucoside cristallisable la *Solanine* et un extrait sucré et amer, le *Picroglycion* de Pfaff.

817. — **S. nigrum** L. *Sp. pl.*, p. 266 (*excl. var.*); Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 10, f. 1, 2.

CC. Lieux cultivés, décombres, bords des chemins, fossés des routes, jardins potagers, tertres de la z. inf. — Juin-Octobre.

Cette espèce herbacée annuelle, plus ou moins velue, à tige cylindrique ou anguleuse, à feuilles d'un vert sombre, pétiolées oblongues-aiguës, sinuées ou lâchement dentées et à baies sphériques, varie beaucoup quant à sa taille et à la coloration de ses baies à la maturité. Les auteurs ont créé sur ces derniers caractères les variétés suivantes : var. α. *genuinum* Döll, *Rhein. Fl.*, p. 412, plante glabre à rameaux *arrondis* et parsemés *de poils recourbés*, à baies *noires;* var. β. *melanocerasum* Willd. (*pr. sp.*) *Enum pl.*, I, p. 237, plante *plus robuste* à tige et à rameaux *anguleux* et chargés *d'aspérités presque épineuses* sur les angles, baies *noires* et près *du double plus grosses* que celles du type ; var. γ *chlorocarpum* Spenn. *Fl. frib.*, p. 1074 (*S. chlorocarpum* Koch; *S. ocholeucum* Bast.) variation du type à baies *verdâtres* ou d'un *vert jaunâtre;* la sous-variété naine de cette variété constitue le *S. humile* C. Bernh. *ap.* Willd. *Enum pl.*, p. 236; var. δ. *miniatum* Mert. et K. *Deutsch. Fl.*, II, p. 231 (*S. miniatum* Bernh. *l. cit.*) à baies *rouges* et à feuilles peu velues, *ayant l'odeur musquée* etc. Nous n'avons encore observé dans notre circonscription que les variétés γ et β.; les autre sont à y rechercher.

La *Morelle noire* vulgo *Morelle*, *Herbe des magiciens*, *Raisin de Loup*, *Crève-chien* est une plante vivace et peu narcotique qui doit son action légèrement calmante à la *Solanine*, alcaloïde faible que l'on retrouve surtout dans les germes de la pomme de terre. Sa décoction à 50/1000 est employée en lavements, injections et lotions ; l'herbe écrasée sert à faire des cataplasmes adoucissants et son suc s'emploie à l'extérieur contre les dartres. On l'utilise rarement à l'intérieur comme antispasmodique, car la Morelle, suivant Gubler, possède faiblement les qualités narcotiques des Solanées, qualités très atténuées par la cuisson, puisque dès une haute antiquité cette plante était mangée, en guise d'épinards, à l'Ile-de-France (île Maurice) et dans les Antilles, sous les noms de *Brèdes, Laman*, etc. — Les bestiaux rejettent la Morelle.

Obs. — Nous mentionnerons encore dans le genre *Solanum* les

plantes cultivées et alimentaires suivantes : la *Morelle tubéreuse* vulgo *Pomme de terre* (*S. tuberosum* L.) originaire du Pérou, cultivée dans notre contrée jusqu'à 1500^{m} d'altitude et dont les tubercules présentant des variations de forme et de couleur constituent une abondante ressource pour le paysan ; l'*Aubergine* ou *Mélongène* (*S. Melongena* L.), le *Piment* ou *Poivre de Guinée* (*Capsicum annuum* L.) ; la *Tomate* ou *Pomme d'Amour* (*S. Lycopersicum* L). Ces trois dernières plantes sont des espèces exotiques, originaires de l'Inde ou du Mexique.

Atropa L.

818. — **A. Belladonna** L. ; *Belladonna baccifera* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 255 ; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 8. — Exsicc. *Soc. dauph.*, n° 4629.

RR. Bois, lieux frais et couverts de la z. subalp. — Juillet-Août.

Bois des Salines, au S. de la forge d'Orlu (1100^{m}) ; bois du bac des Fargues, sur le vallon de Montaud (1480^{m}).

Cette espèce, rare dans notre district, abonde sur les confins des départements de l'Ariège et de l'Aude ; nous l'avons en effet récoltée en abondance dans le bois de Tiblac entre Lafajolle et le col del Pradel (Aude), le 16 juillet 1894, surtout sur l'emplacement des anciens fours de charbon.

Son nom générique rappelle celui de la parque Atropos dont les ciseaux tranchaient le fil de la vie et son épithète spécifique *Belladonna* (belle-dame) le fard composé surtout de cette plante, dont se servaient les dames des cours galantes d'Italie, au XVIe siècle, fard qui colorait en bistre et en dilatant la pupille semblait agrandir les yeux.

La *Belladone*, vulgo *Herbe empoisonnée* est très vénéneuse à cause de la présence du *malate d'atropine*, de la *belladonine*, etc. ; elle ne doit être administrée qu'avec prudence. La médecine l'emploie contre la toux nerveuse, la coqueluche convulsive, les névralgies, les paralysies, l'incontinence d'urine, etc ; ses effets sont mieux supportés par les enfants que par les adultes. Les propriétés mydriatiques (dilatation de la pupille, etc.) sont utilisées pour les opérations de la cataracte, mais on emploie pour cela son alcaloïde à l'état de sulfate d'atropine. Les baies cueillies avant la maturité fournissent une belle couleur verte ; leur ressemblance, à l'état mûr, à des mérises a donné lieu à de graves méprises.

Hyoscyamus (Tournef.) L. (1)

819. — **H. niger** L.; Rchb. fil. *Ic. fl., germ.*, XX, tab. 2, f. 2.

AC. Bords des chemins pierreux, lieux incultes et surtout décombres près des habitations dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Savignac, décombres près du presbytère (675^{m}) et talus de la voie ferrée (680^{m}); Orgeix, friches au pied du clocher (810^{m}); route d'Espagne, décombres près de la métairie Astrié-d'Oreille (840^{m}), en société du *Cynoglossum officinale* L.; Prades, décombres, sous le village (1230^{m}); Montaillou, lieux incultes et décombres sous l'église (1325^{m}); l'Hospitalet, lieux arides près du pont de Sainte-Suzanne (1440^{m}), en société du *Cynoglossum officinale* L.

Nous n'avons pas observé la sous-variété *pallidus* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 2e éd., p. 341 (*Hy. pallidus* Kit) dont la corolle est blanchâtre, à veines non colorées.

La *Jusquiame noire*, vulgo *Jusquiame*, *Hannebane*, *Herbe de Sainte-Apolline*, *Herbe des chevaux*, *Mort aux poules*, en patois *Herbo dé brigans* est comme la Belladone une plante calmante et narcotique, mangée impunément par les pourceaux mais dangereuse pour l'homme; elle est très utile contre le tic douloureux, la sciatique, etc. A l'état frais et pilée la plante entière s'emploie en cataplasmes, contre la goutte, les contusions, les entorses etc. La fumée de ses feuilles sèches et de ses graines brûlées sur des charbons calme les maux de dents d'où le nom patois d'*herbo dé caïchal*. Son activité est due surtout à un alcaloïde cristallisé l'*Hyoscyamine*, analogue à l'Atropine, et à un autre alcaloïde liquide l'*Hyoscine*, très mydriatique. On emploie à l'intérieur l'Hyoscyamine, sous forme de granules, à la dose de 1/2 à 1 milligr.

Obs. — Comme plantes ornementales appartenant à la famille des Solanacées et que l'on rencontre dans les jardins et parcs d'Ax-les-Thermes et des villages du canton nous devons citer : le *Lyciet commun* vulgairement *Jasminoïde* (*Lycium barbarum* L.) dont on fait des haies et des tonnelles ; le *Petunia odorant* (*Petunia nyctagini-*

---

(1) Cosson et Germain dans leur *Flore des environs de Paris*, éd. 2. p., 341, rattachent le genre *Hyoscyamus* à la tribu des *Nicotianées;* Gilet et Magne (*Nouv. fl. franç*, éd. 4, p. 349) à la famille des *Daturacées*.

flora Juss.) originaire de l'Amérique méridionale; le *Datura odoriférant* (*Datura suaveolens* Humb. et Bompl., *D. arborea* Hortul.) vulgo *Trompette du Jugement*, originaire du Mexique et dont la corolle est longue de plus de 30 centim., d'un blanc rayé de jaune etc.; le *Nicandre faux-alkékenge* (*Nicandra physaloides* Gœrtn.), originaire du Pérou, etc. — En Andorre, on cultive à partir de 1350m d'altitude, avec autorisation des deux coseigneurs, le *Tabac* ou *Pétun* représenté par les deux espèces suivantes : *Nicotiana Tabacum* L. à feuilles sessiles et à fleurs roses, et le *N. rustica* L. vulgo *Tabac des paysans*, *Priapée*, à feuilles pétiolées et à fleurs d'un jaune verdâtre. Ces plantes très vénéneuses à l'intérieur contiennent un alcaloïde redoutable, la *Nicotine*.

FAMILLE LV. — VERBASCACÉES (1)

Verbascum (Tournef.) L.

Depuis la publication du *Monographia generis Verbasci* de H.-Ad. Schrader parue en 2 sections, à dix années d'intervalle, (sect. I, 1813, section II, 1823) et dont nous possédons un exemplaire, le genre *Verbascum* a été surtout étudié en France, par A. Franchet. Ce botaniste dans divers travaux dont nous donnons l'énumération a complétement élucidé la question de l'hybridité. On consultera donc avec fruit : 1° *Essai sur les espèces du genre* Verbascum *croissant spontanément dans le centre de la France et plus particulièrement sur leurs hybrides*, publié, en 1868, dans le tome XXII des *Mémoires de l'Académie de Maine-et-Loire* et tiré en brochure à part, in-8°, de 204 pages et 7 planches; 2° *Sur les variations parallèles chez quelques espèces de Verbascum* (2), Paris, 1869, in-8°, 20 pages; 3° *Étude sur les Verbascum de la France et de l'Europe centrale*, Vendôme, 1874-1876, in-8°, 132 pages.

Nous citerons ces ouvrages a côté des espèces que nous possédons dans notre district floral.

Section I. — THAPSUS (Benth. *in* DC *Prodr.*, X, p. 225, *pr.p.*); Gren. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 548.

820. — **V. Thapsus** L. *Fl. suec.*, p. 69 et *Sp. pl.*, éd. 2, p. 252; Schrad. *Monogr.*, I, p. 17, n° 1; *V. Schraderi* Meyer

(1) Cette famille sert de transition entre la famille des Solanacées et celle des Scrofulariacées à laquelle plusieurs auteurs modernes la réunissent comme tribu.

(2) Extrait du *Bull. de la Soc. bot. de Fr.*, XVI (1869) pp. 38-57.

Chl. hanov., p. 326, *sec.* Koch., *Syn.*, éd. 2, p. 586; Franchet, *Essai Verbasc.*, p. 106, pl. 1, f. 1; Rchb. fil. *Ic. fl., germ.*, XX, tab. 16.

C. Bords des chemins, lieux incultes, rochers et pelouses de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 910m (bords du chemin vicinal d'Ax à Quérigut, au collet d'Ascou sur Entre-Serres), à 1680m (rochers calcaires du col del Pradel) et principalement dans les montagnes d'Ax (plateau de Bonascre etc.) et de Prades (pelouses du col des Canons etc.).

Subspec. — **V. montanum** Schrad., *Hort. gœtting.* (1809), fasc. 2, p. 18, tab. 2; *Monogr.*, I (1813) p. 33, nº 13; *V. crassifolium* Schleich., *Cat. pl. Helvet.*, éd. 3 (1815), *non* DC.; Franchet, *Étud. g. Verbasc.*, p. 108; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 21. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 518.

Diffère du *V. Thapsus* surtout par ses feuilles *brièvement décurrentes, plus étroites*, les radicales et les inférieures *assez longuement pétiolées;* ses tiges *moins élevées* sont tomenteuses d'un *jaune fauve*, ses étamines *toutes barbues*, à anthères *réniformes*, etc.

Le phytographe A. Franchet avait d'abord séparé dans son *Essai sur g. Verbasc.*, en 1868, le *V. montanum* du *V. Thapsus*, puis il le réunit à ce dernier type dans son *Étude sur les Verbasc de Fr.*, en 1875. Nous trouvons dans l'aspect général du *V. montanum* et les caractères signalés par Koch (*Syn.*, éd. 2, p. 587) et par Boreau (*Fl. du centr. Fr.*, 3e éd., p. 471) des motifs suffisants pour le distinguer du *V. Thapsus*, au moins comme sous-espèce, malgré les caractères peu stables sans doute qui servent à les séparer et les intermédiaires que l'on rencontre au point de vue de la décurrence des feuilles, la présence des poils sur les filets, etc.

Section II. — Lychnitis Benth. *l. cit.*, p. 230.

821. — **V. Boerhaavii** (1) L. *Mant. pl.*, p. 45; *V. maiale* DC. *Fl. fr.*, 3e éd., *Suppl.* (1815), p. 415; Schrad. *Monogr.*,

(1) Dénomination plus correcte que *Boerhavii* et conforme à la *Recommandation XI* des *Règles internationales pour la Nomenclature botanique* adoptées par le Congrès de Vienne (Autriche), en 1905. Nous rappellerons que cette plante a été dédiée par Linné à son illustre ami et contemporain Hermann *Boerhaave* (né à Woorhout près de Leyde en 1668, mort en

II, p. 33, n° 45; Franchet, *Études Verbasc. Fr.*, p. 51; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 33.

AC Lieux sablonneux, bords des routes, pelouses, etc. des terrains schisteux ou calcaires dans la z. subalp. — R. dans la z. inf. — Juin-Octobre.

Savignac, route de Vaychis, près du pont sur le ruisseau d'Eychenac (730m); pelouses schisteuses sur les mouillères de Savignac (920m); pelouses de la serre de Sorgeat (1260m); coumeil de Cayrol, sur le vallon del Pradel (1470m); montagnes d'Ignaux, pelouses du gourg de la Garde (1530m); pelouses calcaires du sarrat de Fontfrède (1625m); éboulis, schisteux du col de Balagués, versant de Montaillou (1640m); pic de Sérembarre, versant du Pradel (1750m); pelouses du pic Dolent (1790m) et du pic de Pénédis (1800m).

Nous ne possédons pas la variété *longibracteatum* Schrad. *l. cit.*, p. 34, à bractées très acuminées beaucoup plus longues que les fleurs.

822. — **V. floccosum** W. et Kit. *Descript. et Icon. pl. rar. Hung.* I (1802), p. 81, tab. 71; Schrad. *Monogr.*, II, p. 16, n° 29; *V. pulverulentum* Smith, *Fl. brit.*, I (1800), p. 251; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 551, *non* Villars (1); Franchet, *Essai g. Verbasc.*, p. 144, pl. 2, f. 6 et *Étud. Verbasc. Fr.*, p. 105; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 26.

C. Bords des chemins, champs sablonneux ou pierreux, lieux incultes des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans la z. inf. — S'élève rarement dans les z. subalp et alp. — Juin-Août.

1738) aussi célèbre médecin que chimiste, botaniste et érudit hollandais. Il professa successivement et avec une égale supériorité la médecine pratique, la botanique et la chimie à l'Université de Leyde. Sa renommée comme praticien était universelle et attira près de lui une affluence prodigieuse d'élèves venus de tous les points de l'Europe. Il formait *à lui seul*, comme l'a dit un de ses biographes, *toute une Faculté*. Outre plusieurs ouvrages médicaux très estimés, Boerhaave a publié, en 1710, son *Index plantarum quæ in horto academico Lugdini-Batavorum reperiuntur*, 278 p. in-8° avec frontispice; en 1720, un *Index alter plantarum*, 1 vol in-4°, avec 26 pl. gravées sur cuivre; en 1727, son *Historia plantarum*, 2 tomes en 1 vol. in-8°. Il a, un des premiers, introduit en botanique les caractères des étamines et des pistils.

(1) Le *V. pulverulentum* Vill. *Hist. p. Dauph.*, II, p. 490, est d'après Franchet, *l. cit.*, synonyme de *V. pulvinatum* Thuill. *Fl. env. Par.*, p. 109 et la même plante que Loiseleur a décrite comme distincte du *V. floccosum* dans son *Flora gallica*, p. 172. Le nom de *V. pulverulentum* Smith, rappelant la plante nommée par Villars, doit être relégué au rang de synonyme du *V. floccosum* W. et K. malgré son antériorité de 2 ans sur ce dernier nom•

Nos exemplaires ont été récoltées de 735^{m} (Ax, lieux incultes près de la métairie dite de la Julie, derrière les thermes du Couloubret) à 1840^{m} (pelouses calcaires au sommet du Roc des Scaramus) et principalement aux environs d'Ax (bosquet Clauselles, près de la métairie des Rats; bords de la route d'Espagne, en face de la deuxième Bazerque; champs de la Cahurte, sur Entre-Serres, etc).

Se reconnaît aisément à son tomentum *blanc cotonneux*, *caduc* qui couvre la plante à sa tige et à ses rameaux *arrondis*, *anguleux ;* à sa panicule *étalée-dressée*, etc.

823. — **V. Lychnitis** L. ; Schrad. *Monogr.*, p. 18, n° 31 ; Franchet, *Essai g. Verbasc.*, p. 153, pl. 3, f. 11 et *Étud. Verbasc. Fr.*, p. 108 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 27.

CC. Lieux incultes, champs en friches, bords des routes, fossés, bois, etc. dans les terrains siliceux des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 660^{m} (Le Castelet, bords des fossés dans le village) à 1770^{m} (fontaine de la mouillère du Bœuf, près du Soula de l'Andourra) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou, d'Orlu, de Savignac, de Sorgeat et de Vaychis.

Sa tige est anguleuse, son tomentum toujours *fin*, *non floconneux*, *grisâtre et persistant*, plus blanc sur la face inférieure des feuilles ; les rameaux de la panicule sont *ordinairement redressés* contre la tige, plus rarement *étalés* ; ses fleurs sont le plus souvent *jaunes*, rarement *blanches* (var. *floribus albis*, Schrad. *l. cit.;* var. *album* Koch *Syn.*, éd. 2, p. 588).

824. — **V. nigrum** L. Schrad. *Monogr.*, II, p. 23, n° 36 ; Franchet, *Essai g. Verb.* p. 155, pl. f. 18 et *Étud. Verbasc. Fr.*, p. 111 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 28, f 1.

AR. Lieux incultes, bords des chemins, etc. dans les terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Fossés de la route d'Orgeix près du pont de Betsou (780^{m}) et fossés de cette même route, en face du château et de l'ancienne

forge (805^{m}); vieux chemin de Vaychis, sous le col de Coudine (790^{m}); bords du chemin vicinal d'Ax à Quérigut, près du collet d'Ascou (910^{m}); vallée de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit (1210^{m}).

Hybrides.

On sait avec quelle facilité s'hybrident les *Verbascum*. Ceux qui possèdent à un haut degré cette propriété sont surtout les *V. Thapsus*, *floccosum*, *Lychnitis* et *nigrum*. On doit donc s'attendre à trouver les hybrides formés par le croisement des espèces susnommées que nous possédons dans notre circonscription, mais il faut bien se garder de nommer toutes les formes passagères qui prennent naissance par la fécondation croisée; Lamotte dans son *Prodr. fl. pl. centr. de Fr.*, p. 550 du tirage à part, dit avec juste raison « toutes les fois que deux espèces croissent dans un même lieu, on est à peu près certain de trouver, l'année suivante, des hybrides dans le même endroit ». Nous avons, en effet, constaté sur le vif divers hybrides dont nous sommes sûrs de la parenté; le plus répandu de ces hybrides dans notre district est le suivant que nous possédons en herbier et que nous désignons en suivant la nomenclature de Schiede :

× **V. nigro — Lychnitis** Schiede, *De pl. hybrid.*, p. 40; *V. Schiedeanum* Koch, *Taschenb.*, p. 371; *V. nigrum* var. *ovatum* Koch, *Syn.*, éd. 1. p. 514 et éd. 2, p. 592; *V. mixtum* Lois. *Fl. gall.*, I, p. 172; Boreau, *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 474; Franchet, *Essai g. Verb.*, p. 162; Rchb. fil. *Ic, fl. germ.*, XX, tab 43 (*pro parte*).

AR. Bords des chemins et des champs dans la z. inf. — Juin-Juillet.

Environs d'Ax : métairie de l'Esquiroulet (720^{m}); champs d'Entre-Serres (800^{m}); chemin vicinal d'Ax à Quérigut, au collet d'Ascou (910^{m}), etc.

Cette plante a l'aspect du *V. Lychnitis* et l'inflorescence du *V. nigrum ;* sa tige est velue à côtes *saillantes* dans le haut; ses feuilles d'un *vert sombre* en dessus, *tomenteuses grisâtres* en dessus; la corolle est *plane*, jaune, à gorge *violette ;* les poils des étamines sont *violets*; les fleurs sont *fasciculées* en grappe lâche, *pyramidale*, à rameaux *dressés*, etc.

Obs. Les *Molènes*, vulgo *Bouillons blancs*, surtout le *V. Thapsus*, en

patois *Candélo de Sen Jan*, sont des plantes narcotiques. Écrasées et secouées fortement dans l'eau d'un vivier, elles enivrent et même tuent les poissons. Les feuilles et les fleurs sont émollientes, béchiques et diaphorétiques ; les fleurs qui noircissent à l'air et à la lumière après leur récolte font partie des espèces pectorales (1); bouillies dans du lait les feuilles sont employées en cataplasmes sur les furoncles et les panaris, etc. Les phthisiques fument ses feuilles sèches, en guise de tabac; la décoction des feuilles s'emploie en lavement contre la diarrhée et en fomentations contre les brûlures et le prurit dartreux. D'une façon générale les Molènes sont refusées par les bestiaux.

ESPÈCE A EXCLURE

Verbascum phlomoides L. « *Ax*, dans les terrains secs et arides.... » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 113). Cette espèce n'existe pas dans notre circonscription; elle a été confondue sûrement par Lapeyrousse avec une variation du *V. Thapsus* L. qui abonde aux alentours d'Ax-les-Thermes.

Famille LVI. — SCROFULARIACÉES.

Tribu I. — **ANTIRRHINÉES** Benth. *in* DC. *Prodr.*, X, p. 188.

Antirrhinum (Tournef.) L.

825. — **A. Asarina** L.; *Asarina Lobelii* J. Bauh. et J.-H. Cherler, *Hist. pl.*, III, append., p. 856; Willk. et Lge *Prodr. fl. hisp.*, II, n° 2716. Chavannes *Monogr. des Antirrh.* (1833), p. 80, n° 1; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, XVII, *Scrophul.*, tab. 19.

AC. Rochers, vieux murs, éboulis granitiques ou schisteux des z. inf. et subalp. — Avril-Septembre.

Perles-Castelet (2), rochers de la route nationale près du passage à niveau de l'ancien moulin du Saut (660m); Ax : vieux

(1) Les quatre fleurs pectorales des pharmaciens sont le *Coquelicot*, la *Mauve*, le *Pied-de-Chat* et le *Tussilage*, mais on comprend en outre sous le nom d'*espèces pectorales* les fleurs de *Bouillon blanc*, de *Guimauve* et de *Violettes*.

(2) P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 327, l'indique: « prope *Ax* ad *le Casteillet*... ».

murs de la rue du Moulinas (705m) ; ancien mur d'enceinte de la ville, au-dessus du confluent de l'Oriège et de l'Ariège (710m) ; mur extérieur du pont du Couzillou (710m) ; environs d'Ax, rochers près de la fontaine de Ventouse, sur En-Castel (800m) ; rochers de la route de Petches, sous ce hameau (910m) ; rochers dans le bois des Salines, au-dessus de la forge d'Orlu (1100m) ; éboulis schisteux des Gardeilles, sur Ignaux (1150m) ; rochers de gneiss surplombant le chemin forestier de Bonascre à Manseille (1540m) ; montagnes du Castelet, rochers sur la jasse de Mouscadou, vers le pic des Carmilles (1720m).

C'est une plante spéciale aux Pyrénées, à la montagne Noire et aux Cévennes, découverte en Auvergne, en 1894, par le frère Héribaud-Joseph. Lapeyrouse (*Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 355) l'indique à *Ax* entre autres localités; Zetterstedt (*Pl. vascul. Pyr. princip.*, p. 196) a signalé cette espèce dans quelques localités de Luchon comme *rare* sur les rochers humectés auprès des cascades; nous ne l'avons jamais observée dans des stations si humides.

826. — **A. Orontium** L. ; Chav. *Monogr.*. p. 89, n° 9 ; *Orontium arvense* Pers. *Syn.*, II, p. 158 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 57 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4985.

C. Moissons, champs en friche, talus des routes dans les terrains siliceux des z. inf. et subalp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 710m (Ax, champs d'En-Castel) à 1070m (champs de Sorgeat près de la fontaine de Franqui) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ignaux, d'Orgeix, de Vaychis, etc.

Nous ne possédons pas la var. β. *grandiflorum* Chav. *l. cit.*, p. 90, pl. 4 ; *A. calycinum* Lamk.; Rchb. fil. *l. cit.*, f. 2. Elle est plus robuste, à feuilles plus larges et surtout à corolle plus grande.

827. — **A. majus** L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 58, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4984.

AC. Lieux incultes, bords des prairies, rochers, talus et murs des terrains siliceux ou le plus souvent calcaires dans la z. subalp. — R. dans la z. inf. — Juin-Juillet.

Savignac, talus de la tranchée du chemin de fer, près de la galerie-tunnel d'Eychenac (690^{m}); lisière des prairies sous le Roc d'En-Calqué vers Vaychis (1240^{m}); entrée du bois de Fontfrède de Prades (1270^{m}) et bords du chemin forestier (à 1380^{m} et 1390^{m}); rochers calcaires et murs bordant le chemin de grande communication n° 3 (ancienne route départementale) entre le col de Marmare et Prades (1325^{m}).

Connue sous les noms vulgaires de *Gueule de Loup*, *Gueule de Lion*, *Mufle de Veau*, *Tête de Mort*, etc. cette plante varie beaucoup dans ses dimensions (longueur et largeur des feuilles) et les teintes de sa corolle. Elle paraît spontanée dans notre circonscription mais on la cultive assez fréquemment dans les parterres d'Ax-les-Thermes; elle se naturalise facilement sur les vieux murs, les ruines des châteaux, etc., mais en se rabougrissant. Nous possédons la forme suivante :

A. **intermedium** Debeaux, *Note sur deux espèces du genre Antirrhinum nouv. pour la fl. de Fr.* (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, XX (1873), p. 12; *A. majus* var. *hybridum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 60; *A. Huetii* Reuter, in *Ann. Sc. nat.*, série 3, 11, p. 380; *A. majus* var. β. *fallax* Loret, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859), p. 407.

RR. Mai-Juin. — Orlu, vieux murs du presbytère (840^{m}); gorge de la Frau, rochers calcaires en aval de Comus (1100^{m}).

« Par la glabrescence de toutes les parties de la plante, à l'exception des rameaux florifères; par ses tiges robustes et élevées, ses feuilles lancéolées et ses corolles d'un jaune pâle non tâchées de pourpre; enfin par ses pédicelles beaucoup plus courts l'*A. intermedium* Deb. se distingue parfaitement de l'*A. latifolium* Miller avec lequel il a été souvent confondu » (O. Debeaux *l. cit.*).

H. Loret, *l. cit.*, avait déjà récolté cette plante, en 1857 et 1858, aux environs de Mijanès et de Carcanières (Ariège), à Axat et à Belcaire (Aude) et il ajoute : « elle couvre à Belcaire toutes les vieilles murailles ». Toutes ces localités ne sont pas éloignées à vol d'oiseau, des limites de notre circonscription florale.

Obs. — Toutes les espèces du genre *Antirrhinum* ont des propriétés vénéneuses et sont repoussées par le bétail; l'*A. majus* est doué de propriétés émollientes mais peu usité.

Anarrhinum Desfontaines

828. — **A. bellidifolium** Desf. *Fl. atl.*, II, p. 51 (*ex parte*); *Anarrhinum bellidifolium* L.; Chav. *Monogr.*, p. 175, pl. 10, n° 1.; *A. Linnæanum* Jord. et Fourr. *Brev. pl. nov.*, fasc. I, p. 41 et *Icon.*, vol. I, tab. 71; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 57, f. 3. — Exsicc.: *Soc. dauph.* n° 1319.

RR. Terrains siliceux. Juillet. — Environs d'Ax, rochers entre la grange de la Saladou et les bordes d'Artigues (1040^{m}), au S. de Pointe-Couronne.

Nos exemplaires se rapportent au type (var. α. *genuinum* Rouy, *Mat. fl. port.* in *Le Naturaliste*, 1882, p. 63). et non à sa var. β. *lanceolatum* Rouy *l. cit.* p. 64 (A. *lusitanicum* Jord. et Fourr. *l. cit.*, p. 41) à taille plus élevée, à f. caulin. *plus larges* divisées en segments *lancéolés* et à fl. *plus grandes, blanchâtres* (1).

Linaria (Tournef.) Jussieu

Section I. — Chænorrhinum Chav. *Monogr. Antirrh.*, (1833), p. 92; DC. *Prodr.*, X (1846) p. 286.

829. — **L. minor.** Desf. *Fl. atl.*, II, p. 56; *Antirrhinum minus* L.; Chav. *Monogr.*, p. 97; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 61. — Exsicc. *Soc. dauph.*, n° 2193.

C. Lieux incultes, talus, bords des routes, etc. des terrains sablonneux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 660^{m} (Le Castelet, bords de la route nationale) à 1640^{m} (éboulis schisteux du col de Balagués) et principalement aux environs d'Ax, d'Ascou, de Prades et de Savignac.

Nous ne possédons pas la var. β. *prætermissa* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 2e édit. p. 363 (L. *prætermissa* Delastre) qui est une simple variation totalement glabre, mais nous l'avons observée sur des sujets vivants.

(1) Cette variété paraît jusqu'à ce jour spéciale aux Pyrénées-Orientales, à l'Espagne et au Portugal.

830. — **L. origanifolia** DC. *Fl. fr.*, III, p. 591 et suiv.

Nous ne possédons pas le type mais seulemement la sous-espèce suivante :

Subspec. — **L. Lapeyrousiana** Jord. *Pugill. pl. nov.*, p. 129-130; *Antirrhinum villosum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 353, et *Suppl.* p. 85, *non* L. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3401 (Ariège).

R. Pelouses et rochers schisto-calcaires des z. subalp. et alp. — Mai-Juillet.

Vallée de l'Oriège : bande schisto-calcaire à l'Orry-Vieil de Gaudu (1400ᵐ) et sur cette même bande en descendant du col de Castillou à Gaudu (1550ᵐ) ; pelouses schisto-calcaires en montant du lac de Naguilles au clotes du port d'En-Sur, (2150ᵐ).

Cette plante a été démembrée du *L. origanifolia* DC. dont elle se distingue par ses fleurs *fortement colorées en violet, une fois plus grandes* et *plus ovales,* l'éperon étant subarrondi *à la base* mais très aplati et déprimé vers le sommet, par ses graines *deux fois plus grosses* etc. Nous ne l'avons point observée dans la zone inférieure, ni ailleurs que sur les schistes calcaires (1) ; elle ne nous paraît être qu'une *race alpestre* du *L. origanifolia* DC. des Pyrénées, de l'Auvergne etc.

Section II. — LINARIASTRUM Chav. *Monogr.*, p. 114.

831. — **L. supina** Desf. *Fl. atl.*, II, p. 44; *Antirrh. supinum* L.; Chav. *l. cit.*, p. 161 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 60 f. 5. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2977.

R. Lieux sablonneux, rochers et éboulis des terrains calcaires dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Bords du ruisseau à sec de la Gardio, sur le village de Prades (1280ᵐ); rochers calcaires du col del Pradel (1680ᵐ); éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1720ᵐ).

Subspec. — **L. pyrenaica** DC. (*pr. sp.*), *Fl. fr.*, III (1805), p. 587 et *Ic. pl. gall. rar.* (1808), tab. 11; *Antirrhinum pyre-*

(1) Jordan (*l. cit.*) l'indique « in lapidosis siccis et rupibus Pyrenæorum centralium et occidentalium haud infrequens ».

naicum Ram. *Pyr. inéd.*, *sec.* DC. *l. cit.*; Pers. *Syn. pl.*, II (1807), p. 156; *L. supina* Desf. var. β. *pyrenaica* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 581.

AC. Débris des rochers calcaires, bords des routes, talus etc. dans les z. subalp. et alp. — Mai-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1180m (bords de la route de Prades à Comus) à 2380m (éboulis de la porteille de Baxouillade, versant d'Orlu) et principalement dans les montagnes calcaires d'Ascou (crête et pinouse de Paillères, etc.) et de Prades (chemin du bois de Fontfrède; talus de la grand'route entre Prades et le col de Marmare, et près de ce dernier col, etc.).

Plante plus élevée que le *L. supina* Desf., à inflorescence *plus fortement glanduleuse*; fleurs *plus grandes entassées* au sommet des rameaux, à éperon *allongé*, *rayé de 2 lignes foncées*, verdâtres ou bleuâtres; capsule légèrement *pubescente*. En dehors de notre circonscription florale nous avons observé cette sous-espèce dans diverses localités de la zone inférieure mais toujours sur le calcaire.

832. — **L. alpina** Mill. (1) *Gard. Dict.*, éd. 8 (1768), n° 5; DC. (2) *Fl. fr.*, 3e édit., III (1805), p. 590; *Antirrh. alpinum* L.; Chav. *Monogr.*, p. 162; Rchb. fil. *loc. cit.*, tab. 60, f. 4. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4204.

CC. Graviers et débris des rochers granitiques ou schisteux dans les z. alp. et niv. — RR. dans la z. subalp. où les graines sont parfois entraînées par les eaux. — Juillet-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 50 localités!) ont été récoltés de 1680m (vallée du Nagear, rochers de Prat-Redoun) à 2830m (sommet

(1) Nous rappellerons que Ph. Miller (1691-1771) a, le premier, transféré dans le genre *Linaria* la plupart des espèces du genre *Antirrhinum*. C'était un savant botaniste écossais qui a publié divers ouvrages, entre autres *The Gardener's Dictionnary* (*Dictionnaire du Jardinier*) ayant eu plusieurs éditions anglaises et a été traduit en français (8 vol.; avec supplément (2 vol.) par de Chazelles, Paris, 1785-1790, avec planches en taille douce.

(2) De Candolle (*l. cit.*), ne mentionne pas Miller, parce que sans doute il croyait être le premier à avoir opéré le changement de l'*Antirrhinum alpinum* L. en *Linaria alpina*. Le même cas se présente assez souvent et précisément avec Miller dont l'importance pour la nomenclature ne fut pas toujours assez appréciée. Citons par exemple, l'*Achimilla* que d'aucuns nomment *hybrida* et qui fut appelé d'abord *hybrida* Weber (1778), puis *hybrida* Hoffm. (1791) enfin *hybrida* Miller, comme étant le nom le plus ancien (1768).

du signal du Siscarou) et principalement dans les montagnes d'Ax, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu et de Savignac, dans les hauts massifs de Puymaurens et de Font-Nègre et sur les crêtes frontières de l'Andorre.

En dehors de notre circonscription florale nous avons récolté cette espèce sur les plus hauts sommets de l'Andorre et des Pyrénées-Orientales. On la reconnaît à ses tiges *très nombreuses, couchées ;* à ses feuilles *très glauques, rapprochées*, la plupart opposées, par 4 à la fois, souvent *unilatérales ;* à ses grappes fructifères *serrées et courtes.*

Var. *pilosa* Foucaud, in *Bull.* n° 2 *de la Soc. pour l'étude de la fl. fr.*, p. 42, et exsicc. n° 184 [append. n° 2 du *Bull.* de l'*Herb. Boissier*, vol. I (1893)].

RR. Schistes et granits de la z. nivale. — Juillet-Août.

Éboulis schisteux du pic des Padrons, versant du Baladra (2560^{m}); sommet du pic de Rulle (2788^{m} Et.-maj.).

« Partie supérieure de la tige, feuilles supérieures et calices munis de poils pluricellulés violets circulairement à l'extrémité de chaque cellule » (J. Foucaud, *l. cit.*). Nous possédons encore cette variété de diverses localités de la zone nivale de l'Ariège et des Pyrénées-Orientales où elle croît parfois mélangée au type.

Subspec. — L. petræa Jord. *Pugill. pl.*, p. 130 ; *L. alpina* var. β. *caule erecto* DC. *l. cit.*

AC. Éboulis granitiques, plus rarement schisteux ou calcaires dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (17 localités) ont été récoltés de 1860^{m} montagne de Puymaurens, plan incliné de la Llatte) à 2675^{m} Et.-maj. (signal ou pic des Padrons) et principalement dans les montagnes d'Ax (pic de la Birado ; serre du Lherbés, etc.), de l'Hospitalet et de Puymaurens (bac du Sisca ; crête au S. de la porteille du Siscarou; vallon d'En-Garcias, etc.), de Mérens (rochers sur la jasse de Mascarel ; éboulis de la porteillette de l'Albe ; vallée des Bésines, bords du torrent de Pédroux, etc.), d'Orlu (coume de Baxouillade ; éboulis près de la fontaine du Roc-Blanc ; porteille d'Orlu ; pic Rouge, sur le lac de Beys, etc.), de *la Solana* d'Andorre (éboulis près de la fontaine du Clot del

Diablé; mont Maya, etc.) et de Savignac (vallon d'Embizon, éboulis de la Llabardouse de Biroulas; rochers du col de Beil et du col des Calmettes, etc.).

Se distingue du *L. alpina*, suivant Reuter, *Cat. pl. vascul. env. Genève*, 2e édit. (1861) p. 162 : « par les tiges *ascendantes dressées, plus longues;* les grappes fructifères *s'allongeant et devenant irrégulières et plus lâches; les feuilles plus étroites et plus longues, moins glauques*, en verticilles *plus écartés;* les lobes de la corolle plus *étroits et plus allongés;* l'éperon presque droit, *plus long* et *plus mince;* les graines *plus petites et étroitement bordées* », et selon Jordan « par les bosses du palais *non veinées*, séparées par un sillon *plus étroit* ». Reuter ajoute (*l. cit.*) : « ces deux plantes (*L. alpina* et *L. petræa*) cultivées l'une à côté de l'autre se conservent parfaitement distinctes par le port ».

833. **L. Pellicierana** Mill. *Gard. Dict.*, éd. 8 (1768) n° 11; DC. *Fl. fr.*, 3e éd., III (1805) p. 589; *Antirrhinum Pellicieranum* L. (per error. *Pelisserianum*) (1); Chav. *Monogr.*, p. 154; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 62, f 1. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, nos 520 et *bis*.

RR. Juillet. — Environs d'Ax-les-Thermes, rochers humides du bosquet Clauselles près de la métairie dite des Rats (820m).

834. — **L. striata** DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III, p. 586 et *Suppl.* (1805) p. 407, p. 343; *A. repens* L.; *Antirrh. striatum* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 343; Chav. *Monogr.*, p. 152; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 63, f. 2, *sub Lin. repente.*

C. lieux incultes, vieux murs, bords des chemins, sables,

(1) A l'exemple de Cosson et Germain (*Fl. env. Par.*, 2e édit., p. 367), de H. Loret (*Fl. de Montpell.*, 2e éd. p. 356) de Bonnier et de Layens (*Tableaux synop. des pl. vascul. de la fl. de Fr.* (1894) p. 233, etc. nous avons rectifié l'orthographe de cette espèce qui avait été dédiée par Linné à Guillaume *Pellicier* botaniste amateur du XVIe siècle (1495-1568), lequel fut aussi le dernier évêque de Maguelonne, puis évêque de Montpellier (1536) et surtout homme d'état diplomate, sous François Ier. Dans son *Species plantarum*, éd. 1 (1753) et éd. 2 (1762-63) Linné ne dit rien au sujet du nom binaire *Antirrhinum Pelisserianum* qu'il a mal orthographié. En remontant aux auteurs cités par Linné on trouve le nom de Pellicier mentionné dans le *Stirpium illustrationes*, p. 103, de Lobel, publié à Londres, en 1655, après la mort de son auteur, par les soins de Guill. How. Le nom y est imprimé *Peliterius*, le plus souvent, ou *Pelliserius* ou encore *Pelliterius*. Aucune note explicative sur le personnage sinon une remarque, en anglais, de l'éditeur ou il est question des relations de Pellicier avec le botaniste Lobel qui étudia la médecine, en 1565 et 1566, à Montpellier, où il eut, comme de l'Écluse, Rondelet pour maître.

rochers herbeux dans les terrains siliceux des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 780^{m} environs d'Ax, mur de la route sur la 1er Bazerque) a 1550^{m} (bords du chemin forestier de Bonascre à Manseille) et principalement dans la zone inf. aux alentours d'Ax, d'Ascou, d'Orgeix et d'Orlu.

Les fleurs sont ordinairement d'un bleu lilas, veiné de violet, à palais jaune ou souvent bleuâtres rayées de violet. — Bubani *Fl. pyr.*, I, p. 317, dit avoir récolté cette espèce au-dessus d'Ax (supra *Ax*) le 10 août 1840, avec des fleurs violacées maculées de pourpre (violacei purpureo-maculati) rappelant la fleur du *L. purpurea* Mill., plante de l'Italie méridionale. Malgré nos recherches aux alentours d'Ax nous n'avons point observé de spécimen ayant cette coloration.

Var. β. *conferta* Benth. *in* DC. *Prodr.*, X, p. 278; *L. procera* DC. *Cat. hort. monsp.*, p. 121, n° 120. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2978.

AC. Lieux secs, pelouses des terrains siliceux ou calcaires des z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (20 localités) ont été récoltés de 1080^{m} (bords de la route de l'Aude, près de l'ancienne forge d'Ascou) à 2230^{m} (vallon de Fontnègre, sous le port de Fray-Miquel) et principalement dans les montagnes d'Ax (route forestière du bac du Llata ; chalet forestier de Courtal-Jouan, etc.), d'Ascou (vallon del Pradel, sommet du coumeil de Cayrol; hameau de Montmija; Baouzeille du Tarbézou; croix du port de Paillères et plateau de Paillères; col de Laoudari, etc.), de Mérens (vallée du Nabré; vallée des Bésines, jasse du Pla, etc.), d'Orlu (cloutade de Gnoles; cabane de Baxouillade d'en-bas, etc.), de Montaillou (fontaine des Cas, sous le bois du Taillé, etc.) et de Savignac (montagne de la Sourde; pelouses du versant oriental de l'estagnol du Nagear, etc.

Cette plante a le port et le facies du *L. striata* mais ces fleurs sont *odorantes, plus grandes*, à éperon court et *plus gros*, en *grappes condensées* au sommet de la tige principale; celle-ci est *souvent simple*, à feuilles *plus étroites et plus serrées*, *moins glauques*, *plus glutineuses*. Certains auteurs la considèrent comme une sous-espèce du *L. striata* DC.; elle nous paraît être que sa *race alpestre*.

Obs. — Les *Linaires* ont des qualités émollientes et de propriétés vénéneuses; le bétail les repousse. Dans quelques jardins on cultive pour l'ornement le *L. purpurea* Mill., à corolle d'un pourpre violacé, originaire de la Grèce, de l'Italie, etc.; le *L. bipartita* Willd. à corolle d'un bleu violet, originaire du Maroc ; le *L. triornithophora* Willd., à corolle d'un bleu violet pâle, strié de pourpre, originaire de l'Europe méridionale, etc.

TRIBU 2. — **CHELONÉES** Benth. *in* DC. *Prodr.*, X, p. 298.

Scrofularia (Tournef.) L. (1).

835. — **S. nodosa** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XX, tab. 53. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.* : n° 1718.

CC. Lieux humides, bords des eaux et des fossés, bois frais dans les z. inf. et subalp. — Mai-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700m (environs d'Ax, bords du canal de l'Esquiroulet) à 1080m (ancienne forge d'Ascou, bords du canal d'amenée) et principalement aux alentours d'Ax-les-Thermes.

836. — **S. Balbisii** auct. plur. *an* Hornem. *Hort. reg. hafn.*, II (1813), p, 577? ; *S. aquatica* L. (*ex parte*) ; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 566; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 57, f. 1. — Exsicc. : Billot, *l. cit.*, n° 1720.

R Septembre. — Plaine de Savignac, lieux humides, près du passage à niveau du chemin de fer (665m), fossés humides de la route militaire de Pointe-Couronne, au 2e lacet (785m).

D'après F. Schultz *Arch. Fl. de Fr. et d'All.* p. 13 « cette belle et bonne espèce se distingue au premier coup d'œil du *S. aquatica* par un tout autre port et surtout par ses feuilles qui sont presque *elliptiques* et *très obtuses* ». Nous ajouterons qu'elle en diffère encore par ses tiges *plus élevées*, ses feuilles d'un *vert foncé*, à pétiole souvent

(1) On écrit indifféremment *Scrofularia* ou *Scrophularia*. Ce nom dérive des prétendues propriétés médicales des plantes de ce genre contre les écrouelles (Scrofulæ, arum).

bifolié, ses fleurs *plus grandes*, d'un *pourpre noir*, sa corolle munie d'une écaille *spatulée* et sa capsule arrondie *mucronée*.

Cette plante est connue sous les noms vulgaires de *Scrofulaire*, *Bétoine d'eau* et encore d'*Herbe du siège*, en patois *Herbo del Sietgé* sans doute à cause de ses propriétés antihémorrhoïdales et aussi parce que d'après la tradition, on l'aurait employé avec succès comme vulnéraire pendant le siège de La Rochelle, en 1628. Ses feuilles sont utilisées par nos paysans pour le pansement des plaies.

837. — **S. alpestris** Gay. *in* Durieu *Pl. exsicc. Astur.* (1835), n° 262 (*ex* Benth. *in* DC. *Prodr.* X, p. 307) ; *S. Scopolii* DC. *Fl. fr.*, V ou *Suppl.* (1815) p. 406 (*excl. syn*), *non* Hoppe ; *S. betonicifolia* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 356 (*ex loco natali*) *non* L.

AC. Rochers et éboulis, lieux humides, murs, prairies, lieux frais, bords des chemins dans les terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — R. dans la z. inf. (à sa limite supérieure). — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (17 localités) ont été récoltés de 990^{m} (murs des champs, sous le village de Sorgeat) à 2210^{m} (éboulis du versant septentrional du pic du Saquet ou de la Tute-de-l'Ours) et principalement dans les montagnes d'Ax (route forestière du bac du Llata ; bords du chemin forestier de Bonascre à Manseille, etc.), (d Ascou (pic de Sérembarre; ruisseau du Barancou sous le port de Paillères, etc.), de l'Hospitalet (prairies de *la Solana* d'Andorre, etc.), de Mérens (vallée des Bésines, pelouses de la jasse du Pla, etc.), d'Orlu (éboulis sous le pic de Perregeat, versant d'Orgeix; pelouses sur la cabane de Baxouillade d'en-haut etc.), de Prades (bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags ; bois de Fontfrède, bord du chemin forestier; bois du clot de Baillar, etc.) et de Savignac (vallée du Nagear, éboulis sur la jasse de la Pujole; éboulis sous l'estagnol du Nagear etc.).

Plante *poilue glanduleuse* surtout sur les pédoncules et les pédicelles, à feuilles ridées, dentées en scie, à limbe *très large ovale*, *en cœur* à la base lancéolées, *presque acuminées* au sommet, à corolle d'un *rouge livide*, à écaille large *réniforme entière*.— P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 342, l'indique : « supra *Mérens* ad *l'Hospitalet*, in valle *d'Andorra* ». Nous l'avons observée aussi dans ces localités.

838. — **S. canina** L. et auct. mult.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 50, f. 2. — Exsicc. : Billot, *l. cit.*; n° 1721.

CC. Lieux secs et pierreux, sables de la z. inf. aux environs d'Ax et de Savignac. — Juin-Juillet.

Sous le nom de *S. canina* les auteurs ont compris plusieurs formes qu'il importerait cependant de distinguer au moins comme variétés. Nous ne possédons que la suivante qui est la *forme montagnarde* du type.

Var. *montana* Gaud. *Fl. helvet.*, IV, p. 163; *S. Hoppei* Koch *Deutsch. Fl.*, IV, p. 410 (per error. *Hoppii*) (1).— R. Talus et éboulis des terrains calcaires de la z. subalp. — Juin-Août.

Éboulis calcaires du Roc des Llamprés sur le ruisseau des Llénes (1330m) ; col de Marmare, talus de la grand'route (1355m); éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1750m et 1770m).

« Port du *S. canina* mais *plus petite, moins fétide;* feuilles ordinairement *bipinnatipartites* à lobes *étroits, incisés-dentés;* panicule *poilue-glanduleuse;* pédicelles *plus-allongés;* calice à lobes *plus grands*, tube de la corolle *plus court* que la lèvre supérieure » (Boreau *Fl. du centr. Fr.* 3e édit., p. 481). La tige de cette plante n'a en effet que 1-3 décim. tandis que celle du *S. canina* type a 3-8 décimètres de hauteur.

Obs. — Toutes les *Scrofulaires* sont amères, fétides et vénéneuses pour les bestiaux. Elles ont jadis joui d'une grande réputation contre les ecrouelles (*scrofulæ*) d'ou leur nom ; aujourd'hui elles sont délaissées par les médecins.

Tribu 3. — **DIGITALÉES** Benth. *l. cit.*, p. 189 et p. 448.

Erinus L.

839. **E. alpinus** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 74, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2566.

(1) Dénomination binaire plus correcte que *S. Hoppii* et conforme à la *Recommandation XI* des *Règles internationales pour la Nomenclature botanique* adoptées par le Congrès de Vienne (Autriche), en 1905 ; cette plante a été en effet dédiée à D.-H. *Hoppe*, botaniste allemand connu surtout pour son *Botanisches Taschenbuch*, in-12, 1790-1811 et son *Caricologia germanica* 1er éd. 104 p. 1 vol. in-16 (1826), 2e édit. 244 p. in-12 et 112 pl. finement dessinées et coloriées à la main (1835) avec la collaboration de J. Sturm

CC. Pelouses et rocailles des montagnes calcaires, schisto-calcaires ou schisteuses dans les z. subalp. et alp. — Mai-Juillet.

Nos exemplaires (plus de 30 localités !) ont été récoltés de 1240ᵐ (route de Prades, sous le Roc d'En-Calqué) à 2260ᵐ (éboulis du pic de Tarbézou, versant de Rabassoles) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de Mérens, de Montaillou, d'Orlu, de Prades, de Sorgeat et de Tignac.

Cette plante varie beaucoup dans sa taille, sa villosité plus ou moins prononcée, la grandeur de ses fleurs ; celles-ci sont tantôt bleues, tantôt violettes ou rose-chair, mais par la dessication elles deviennent toujours violettes.

Var. β. *hirsutus* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 357 (*sine descript.*); Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 601 (1); *E. alpinus* β *villosus* Lange, *Pugill.*, p. 211 ; *E. hispanicus* Pers. *Syn.* II, p. 147, *sec.* Wilk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 592.

AR. Parfois à côté du type notamment au Roc des Llamprès, au pic de Sérembarre, à la crête calcaire de Paillères, mais croissant isolément aux localités suivantes dans la z. subalp. : vallon de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit (1240ᵐ) ; rochers calcaires dans le bois du Drazet (1450ᵐ); éboulis schisteux du col de Balaguès (1645ᵐ); éboulis calcaires du sarrat de la Taillade, sur Montaillou (1750ᵐ).

Tige et feuilles couvertes de poils blanchâtres souvent laineux ; fleurs plus petites, d'un violet foncé.

Digitalis (Tournef.) L.

840. **D. purpurea** L. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 67. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 3403.

---

(1) La priorité de la var. β. *hirsutus* appartient évidemment à Lapeyrouse qui l'a signalée *l. cit.*, en 1813, à la suite de l'*E. alpinus* mais sans description ; Grenier et Godron *l. cit.* ont donc eu le tort de se l'attribuer et de passer même sous silence le nom de Lapeyrouse. Nous avons vainement cherché même dans les ouvrages floristiques les plus récents et aussi vainement demandé à divers botanistes très compétents, la description de l'*E. hirsutus* Reuter que Timbal-Lagrave et Jeanbernat signalent dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 211 du

CC. Bois, bruyères, champs incultes, bords des chemins des terrains siliceux des z. inf. et subalp. jusqu'à la limite inférieure de la z. alp. — RR. sur le calcaire. — Juin-Août.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 675^{m} (Savignac, bords du chemin des champs sur la rive gauche de l'Ariège) à 1800^{m} (cria de la Baouzeille du Tarbézou) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax (1) d'Orgeix, d'Orlu, de Savignac, de Sorgeat et de Tignac.

Varie à fleurs ordinairement d'un rose purpurin, plus rarement blanches ; dans ce dernier cas toute la plante a une couleur blanchâtre et pâle.

La *Digitale pourprée* vulgo *Digitale, Gants de Notre-Dame, Gants de bergère, Queue de loup* est parfois cultivée dans les jardins ; c'est une plante dangereuse que les bestiaux ne mangent pas. Les feuilles ont une saveur amère et une odeur herbacée particulière ; en pharmacie on n'emploie que les feuilles récoltées un peu avant la floraison. A dose thérapeutique la digitale est un régulateur puissant des mouvements du cœur; à dose plus élevée c'est un poison narcotique violent qui doit ses propriétés à une substance amorphe, la *Digitaline*, se présentant soit à l'état amorphe (Homolle et Quevenne) soit à l'état cristallisé (Nativelle) que l'on emploie avec prudence sous forme de granules à 1 ou 1/2 milligr. — Les propriétés diurétiques de la digitale ont été utilisées contre l'hydropisie, l'albuminurie, la gravelle, etc.

841. — **D. lutea** L. ; *D. parviflora* Lamk. *Fl. fr.*, II (1778), p. 333 ; All. *Fl. ped.*, I (1785), p. 70 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 70, f. 1 — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4631.

C. Lieux pierreux ou incultes, rochers herbeux, tertres, bois découverts et broussailles des terrains calcaires, plus rarement siliceux dans la z. subalp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires (18 localités) ont été récoltés de 1190^{m} (vallée

tirage à part, comme une espèce distincte de l'*E. alpinus?* Ces floristes auraient-ils mis par erreur le nom de Reuter à la place de celui de Lapeyrouse ou de Grenier et Godron. Quoiqu'il en soit le *Catalogue des pl. vasc. des env. de Genève.* de Reuter (2e édit. 1861) et Willkomm et Lange dans leur *Prodromeus fl. hisp.* vol. II, p. 592, ne mentionnent pas l'*E. hirsutus* Reut. même comme un synonyme.

(1) Bubani *Fl. pyr.*, J., 329, indique cette plante en abondance autour d'Ax : « abunda circa *Ax* » et plus haut il dit : « Legi in Pyr. aurig. ad pagum *Ascou*, die. 27 jul. 1840 ».

du Nabré, sur le village de Mérens d'en-haut) à 1520m (sapinière du Crémal) et principalement dans les montagnes d'Ascou (en descendant du col des Sept-Fonts au vallon du Montaud; vallon du Clot del Fach, etc.), de l'Hospitalet (bords de la route nationale en aval du village, etc.), de Mérens (vallée de Mourgouillou rive droite et aux Escaliès; forêt du Larguis, sur la fontaine de Roubian, etc.), de Montaillou (champs de la Cout, etc.) et de Prades (bords de la route, sous le Roc d'En-Calqué; entrée du bois de Gouttines, près du col de Chioula; rochers de la grand'-route près du village de Prades et ruisseau à sec de la Gardio, sur ce village; bois de Fontfrède, à la coumeille del Faou; pelouses au S. du col de Peyre-blanque etc

Hybride?

× **D. purpurascens** Roth, *Cat. bot.*, II, p. 62; *D. purpureo-lutea* Meyer, *Chl. hanover.*, p. 324; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 68, f. 2. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 4212.

RR. Juillet. Vallon de Montaud, rochers calcaires aux bords du chemin (1210m) au voisinage des *D. purpurea* et *D. lutea*.

La plupart des auteurs admettent cette plante comme un hybride. D'après Boreau *Fl. du centr. Fr.* éd. 3, p. 483, *observ*: « Peu fixe dans ses stations elle disparaît souvent dans les lieux où elle était naguère abondante. Koch affirme qu'en Allemagne la plante croît isolée et se reproduit par ses graines; d'ailleurs on l'a observée dans des contrées ou ne croît pas le *D. lutea* ». Nous n'avons pas observé, malgré nos recherches, l'hybride inverse des *D. lutea* et *purpurea* que M. Rouy a décrit sous le nom de *D. lutescens* dans le *Bull. de la Soc. bot. de Fr.*, tome XXII (1875), p. 81.

Tribu 4. **VERONICÉES** Benth. *l. cit.*, p. 189 et p. 456.

Veronica (Tournef.) L.

Section I. — Chamædrys Koch, *Syn.* éd. 2, p. 603. Fleurs en grappes axillaires. Racines vivaces.

842. — **V. Teucrium** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 88, f. 1-3. — Exsicc.: *Soc dauph.*, n° 2199.

AR. Pelouses, rochers et bois des terrains calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juin-Juillet.

Rochers calcaires à l'entrée de la gorge de la Frau, en aval de Comus (1100^{m}); rochers à l'entrée du bois de Fontfrède de Prades (1260^{m}); pelouses du monticule de la Mate de Reboul, sur Prades (1350^{m}); pelouses calcaires sur le col de la Fajou vers le Roc des Scaramus (1550^{m}) et pelouses sous les éboulis de ce Roc (1720^{m}); pelouses sous le signal de Caussou vers le Roc des Scaramus (1890^{m}).

Plante verte, *dressée*, *ascendante*, à feuilles *ridées* en réseau, à grappe de fleurs d'un *beau bleu*, *dense*, *spiciforme*, à divisions du calice *poilues* et *ciliées*, etc., variant dans sa taille, sa pubescence, la forme et la largeur de ses feuilles, etc ; diverses variétés que nous n'admettons pas comme telles: var. *angustifolia* Gaud., var. *latifolia* Gr. et Godr., var. *normalis* Gr. et Godr., var. *vestita* Gr. et Godr., var. *intermedia* Coss. et Germ., se relient intimement entre elles par des transitions observées sur de nombreux exemplaires et surtout à l'état vivant, mais nous reconnaissons la forme suivante :

V. canescens Bastard (*pro spec.*) *Suppl. à l'Essai sur la fl. de Maine-et-Loire* (1812) p. 21, *non* Schrader; *V. Bastardi* Boreau *Fl. du centr. Fr.*, 3e éd. (1857) p. 487.

RR. Juin. — Pelouses et débris de rochers calcaires à l'entrée du bois de Fontfrède de Prades (1265^{m}).

Elle a le port couché, diffus et l'aspect velu grisâtre du *V. prostrata* L.; on la distingue à première vue par son calice *cilié* et sa capsule *pubescente*. Suivant Boreau qui la considère comme une espèce (*l. cit.*) : « Elle est *plus grêle* que le *V. Teucrium*, *plus précoce* de 2 à 3 semaines, à fleurs *plus petites* et *plus foncées* ».

843. — **V. officinalis** L.; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 85, f. 1, 2 — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 4210 et *bis*.

CC. Pelouses, pâturages, fossés, bois, etc. des terrains granitiques ou schisteux des z. inf. et subalp. et alp. — Mai-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 710^{m} (Ax, pelouses d'En-Castel, au pied du Rocher des Pendus) à 2366^{m} Et.-maj. (som-

met du pic de Tarbézou) (1) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu et de Prades.

Var. β. *rotundifolia* Loret, *Fl. de Montpell.*, 2e édit., p. 361 ; *V. intermedia* Lejeune *Fl. de Spa*, I, p. 22. — R. Juin-Juillet. — Blocs de rochers dans le parc du château d'Orgeix (805m); roches des mouillères del Rey, sur Montmija (1670m); lieux secs de l'Orry des Scanels, sous le Baouzeille du Tarbézou (1680m).

Se distingue du type par ses tiges *plus grêles*, *plus courtes*, *diffuses*, ses feuilles 2-3 *fois plus petites*, *obovales* ou *arrondies*, dentées ou crènelées; ses grappes *grêles* de fleurs bleuâtres ou rosées, les lobes de la corolle *plus divergents*, etc. Elle nous paraît être la forme naine des rochers et des lieux secs ou encore la miniature du *V. officinalis*.

La *Véronique officinale* vulgo *Thé d'Europe*, *Herbe aux Ladres* est une plante à odeur faible à saveur légèrement amère et astringente que l'on a vantée comme vulnéraire, anticatarrhale et diurétique. Son infusion théiforme a 5 : 1000 facilite l'expectoration. Ses propriétés sont problématiques; aussi est-elle à peu près oubliée ou délaissée.

844. — **V. aphylla** Rchb., fil. *l. cit*, tab. 86, f. 2. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 896.

AC. Pelouses et rocailles des terrains calcaires plus rarement siliceux dans les z. inf. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Sommet du sarrat de Rieufrède ou de Grati (1625m); éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1760m) ; versant occidental du port de Paillères sur le clot de la *Fenno-morto* (1840m) ; les clots d'En-Rameil, au N. du pic de Sérembarre (1845m) et sommet de ce pic (1854m Et.-maj.) ; pelouses et rochers entre la crête calcaire et le port de Paillères (1980m); crête calcaire de Paillères (1995m) et Roc Courb près de cette crête (2010m); pelouses en descendant du col d'En-Sur à la vallée latérale d'Orgeix (2120m); pelouses de la fontaine du Roc-Blanc, versant d'Orlu (2150m); éboulis de la porteille d'Orlu (2230m) et Pas de Camp-Ras (2280m) ; rochers calcaires du col de Castillou (2245m).

(1) Nos spécimens récoltés en cette localité alpine ont été vérifiés par J. Foucaud qui herborisait avec nous, le 2 septembre 1897.

Espèce nettement caractérisée par ses feuilles poilues, ovales ou suborbiculaires *toutes disposées en rosette* sur le sol ; tige nue de 1 à 7 cent. portant une grappe courte de fleurs bleues, veinées et peu nombreuses (1 à 5).

845. — **V. Chamædrys** L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 86, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4209.

CC. Haies, bords des chemins, taillis, pâturages des z. inf. et subalp. — R. dans la z. subalp. — Avril-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^{m} (gare du chemin de fer à Ax-les-Thermes) à 2200^{m} (pelouses sur les mines de fer de Puymaurens) et surtout aux alentours d'Ax, et dans les montagnes d'Ax, de Mérens, de Montaillou, d'Orgeix, d'Orlu et de Prades.

On trouve parfois mélangée au type une variation sans importance et non reconnue par la plupart des auteurs ; c'est la var. *pilosa* Benth., Gr. et Godr. (*V. pilosa* Willd.) à tige entièrement pubescente avec 2 lignes de poils plus saillantes.

La *Véronique Petit-chêne*, vulgo *Véronique femelle*, *Herbe-Thérèse*, jouit des mêmes propriétés que la *Véronique officinale*.

846. — **V. Anagallis** L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 81, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 4634 et *bis*.

AR. — Lieux marécageux, fossés ruisseaux à courant peu rapide dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Plaine de Savignac, canaux de la voie ferrée (665^{m}) ; bords du ruisseau du Cargathi, près des métairies de Marchand (1120^{m}) ; Mérens, lieux humides du quartier de Soulans (1130^{m}) ; vallon de Gabantsa, marécages de la jasse de la Tournairisse (1520^{m}).

La *Véronique-Mouron*, vulgo *Mouron d'eau* est douée de propriétés antiscorbutiques. Il en est de même de la variation suivante :

S.-var. *anagalliformis* Boreau *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 489 (*pro forma*). A R. Fossés bourbeux, bords des eaux dans la z. inf. — Juillet, septembre.

Ax, fossés de la route nationale en amont du Pont d'Espagne (755^{m}) ; Orgeix, rive droite de l'Ariège, en face du presbytère (800^{m}) ; fontaine sous Ignaux, vers le bois de Gourdou (930^{m}) ; fossés de la route de l'Aude, sous le village d'Ascou (980^{m})

C'est une forme à inflorescence glanduleuse du *V. Anagallis* L. qu'il ne faut pas confondre avec le *V. anagalloidea* Guss. de la Corse et de la région méditerranéenne, caractérisée celle-ci par ses feuilles presque linéaires, sa taille beaucoup plus petite que celle du *V. Anagallis* et la pubescence glanduleuse de ses pédoncules et de ses pédicelles.

847. — **V. Beccabunga** L.; Rchb fil. *l. cit.*, tab. 80. — Exsicc : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 597.

CC. Fossés, lieux marécageux ou inondés, ruisseaux et sources d'eau vive dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680^{m} (Savignac, bords du canal d'amenée du moulin, à Malazéou) à 1931^{m} Et.-maj. (pelouses humides près de la cabane des douaniers du col de Puymaurens) et principalement autour d'Ax-les-Thermes et dans les montagnes d'Ascou, d'Orgeix, de Savignac et de Vaychis.

La *Véronique Beccabunga* vulgo *Cresson de cheval*, *Cressonnière*, *salade de chouette*, possède des propriétés antiscorbutiques. Ses jeunes tiges sont quelquefois mangées en guise de cresson.

848. — **V. scutellata** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 82, f. 2 et tab. 212, f. 5. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4989.

RR. Août. — Marécages du col de Puymaurens, sous la cabane des douaniers (1925^{m}).

Var. *pubescens* Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 603 ; *V. parmularia* Poiteau et Turpin, *Fl. paris.* (1808), p. 19, tab. 14 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 82, f. 3.

AC. Lieux marécageux et humides, bord des étangs dans les terrains siliceux des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Environs d'Ax, fossés marécageux de la route d'Espagne, près de l'embranchement de l'ancien chemin pierreux d'Orgeix (745^{m});

Orgeix, prairie communale de Bernadeil (810^m) ; Orlu, lieux marécageux entre le village et l'ancienne forge (900^m) ; fossés de la route d'Ignaux à Sorgeat, au quartier de Ramounas (1015^m) ; rochers à l'E. et aux bords de l'étang de la Cahurte (1070^m) (1) ; vallée de l'Oriège, bords du ruisseau de Ripert (1090^m) ; vallon del Pradel, marécages de l'Eycherque (1420^m); vallée de Gabantsa, marécages de la jasse de la Tournairisse (1515^m).

Plante *pubescente-velue*, un peu *glanduleuse*.

849. — **V. montana** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 84, f. 3, 4. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2567.

R. Bois frais et lieux couverts des z. inf. et subalp. — Mai-Août.

Parc du château d'Orgeix (805^m et 810^m); bois des Salines, sur la forge d'Orlu, aux bords du chemin conduisant à Naguilles (1320^m).

Section II. — VERONICASTRUM Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 608. — Fleurs en grappes terminales. — Plantes vivaces, très rarement annuelles.

850. — **V. alpina** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 95, f. 1-3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4633.

CC. Pelouses et rocailles humides des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires dans les z. alp. et niv. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires (plus de 40 localités !) ont été récoltés de 1570^m (crémade de Gnoles) à 2480^m (versant oriental de la porteille de Madidès) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu et dans les hauts massifs de Font-Nègre et de Puymaurens.

(1) P. Bubani avait déjà récolté cette plante, au même lieu, longtemps avant nous. On lit en effet dans son *Fl. pyr.*, I, p. 281 : « Legi in Pyr. sept. aurig. contra et supra *Ax*, ad le *lac de la Cahurte*, sub le *Roc des Cazellaze* ad latus pagi *Ascou* (sub forma *Parmularia*) ». C'est *Castellassés* qu'il faut lire.

851. — **V. Nummularia** Gouan, *Illustr. et observ. bot.* (1773), p. 1, tab. 1, f. 2, *non* Pourret (1); *V. irregularis* Lap. *Fl. pyr.* (1795), tab. 51? (2), *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 6 et *Suppl.*, p. 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5656.

RR. Rochers et pelouses calcaires des z. alp. et niv. — Juillet.

Roc-Blanc, versant d'Orlu (2330^{m}); porteille de Baxouillade, sous le Roc-Blanc (2420^{m}).

Nous avons vainement recherché ailleurs cette espèce rare, spéciale aux Pyrénées et facile cependant à reconnaître : à ses tiges *tortueuses* de *6-15 centim.*; à ses feuilles *opposées*, *petites*, *petiolulées*, *disposées en rosettes vers l'extrémité des rameaux*, *épaisses*, *uninerviées*, glabres, entières, *obovales-orbiculaires*; à ses fleurs en grappe *subsessile* d'un beau bleu, rarement roses; à son style *égalant environ* la capsule *suborbiculaire* et ciliolée; à son calice *cilié* à lobes *elliptiques*.

852. — **V. fruticulosa** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 96, f. 3 et tab. 214, 9 (*fruct.*); var. α. *viscosa* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 593.

C. Rochers et rocailles des terrains schisteux, plus rarement granitiques ou calcaires dans les z. subalp., alp. et niv. — Juillet-septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 1570^{m} (pelouses du bois du bac des Fargues, sur le vallon de Montaud) à 2630^{m} (crêtes du Siscarou, vers le pic de la Cabanette) et principalement dans les montagnes d'Ax (sommet du pic de l'Orry de la Serre, près du pic Saquet, etc.), d'Ascou (ro-

(1) P. Bubani (*Fl. Pyr.*, I, p. 295 et 296) a démontré, après examen de l'herbier Pourret au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, que le *V. Nummularia* Pourr. *Chl. narb.*, n° 1215, se rapporte à une variété du *V. serpyllifolia*, probablement au *V. tenella* All. *non* Viv. C'est donc à tort que Timbal-Lagrave a donné l'espèce de Pourret comme synonyme de *V. Nummularia* Gouan, en écrivant par erreur *V. Nummulariæfolia* Gouan dans ses *Reliquiæ Pourretianæ* (1874), p. 146, renvoi 2, du tirage à part. En outre, Bubani (*l. cit.*, p. 295), relègue le *V. Nummularia* Gouan dans la synonymie et décrit l'espèce qui s'y rapporte sous le nom de *V. Nummulariæfolia* (Tournef.) Bub. parce que Tournefort a le premier signalé cette plante dans les Pyrénées, en 1694 (*Elém. bot.*, p. 121), sous le nom de *Veronica Nummulariæ folio, pratensis, pyrenaica*. — Nous n'acceptons pas cette substitution de nom et considérons à juste titre le *V. Nummularia* Gouan, comme une espèce bien établie.

(2) D'après Bubani (*Fl. pyr.*, I, p. 296) la planche 51 de la *Flore des Pyrénées* de Lapeyrouse citée par divers auteurs (Grenier, Willkomm, etc.) est restée inédite.

chers sur la jasse de Bessadel; pelouses sous le pic de Mounégou; pelouses sous la jasse de Tarteyrol d'en-haut; éboulis du Roc de Braguès; rochers sur le grand lac de la Baouzeille du Tarbézou, etc.), du Castelet (rochers sur la jasse de Mouscadou, etc.), de l'Hospitalet, de Puymaurens et de *la Solana* d'Andorre (en montant de la jasse Pédroux aux éboulis du pic Sud; éboulis de la porteille de Kerfourg; versant oriental du pic de Coume-d'Or; vallon d'En-Garcias, sous le pic du Llauzié; pic de Sabarthés; col de Puymaurens; pic de la mine de Puymaurens; bac de la Casa; mont Maya, etc.), de Mérens (pic de l'Estagnas, versant des Bésines, etc.) et d'Orlu (rochers de la jasse de l'Orryot, sous le lac de Naguilles, etc.).

Caractérisé par ses tiges de *15-20 centim.*, *dressées;* ses feuilles *ovales* allongées, *toujours entières*, d'un *vert clair*, *noircissant* par la dessiccation; sa grappe de fleurs d'un *rose clair*, *allongée*, *poilue-glanduleuse*, *visqueuse ;* sa capsule *ovale*, légèrement échancrée, *égalant* ou *dépassant peu* le calice.

Subspec. — **V. saxatilis** Jacquin, *Obs. bot.*, I (1764), p. 200 (*pro spec.*); *V. fruticans* Jacq. *Enum. stirp. Vindob.*, II (1762), p. 200 (1); Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 96, f. 1, 2 et tab. 294, 6-8 (*fruct.*); *V. fruticulosa* β. *pilosa* Gr. et Godr. *l. cit.*, p. 593. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2198.

CC. Pelouses sèches et rochers des terrains siliceux ou calcaires des z. subalp., alp. et niv. — RR. dans la z. inf. — Juin-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 960^{m} (sommet du Roc de Pé-dé-Lèbré, sur Entre-Serres) à 2610^{m} (contrefort des Piques-Rouges, sur le lac de Beys) et principalement: dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, de Prades et de Savignac; dans le vallon et le cirque de Font-Nègre.

Considérée par quelques auteurs comme un synonyme ou comme

(1) C'est sans doute pour éviter toute confusion avec le *V. fruticulosa* L. que le botaniste autrichien a changé le nom de cette plante, à 2 ans seulement de date, en celui de *V. saxatilis.*

une simple variété du *V. fruticulosa* L., cette plante, malgré ses affinités et sa ressemblance d'aspect avec la précédente, en est cependant bien distincte par les caractères suivants : 1° tiges *diffuses, tortueuses*, émettant des tiges de *5-15 centim.*; 2° feuilles parfois *légèrement denticulées*, d'un *vert foncé*, luisantes, *noircissant peu ou point* par la dessiccation; 3° grappe de fleurs d'un *bleu foncé* (1), *courte et velue*, mais *non glanduleuse*; 4° capsule *oblongue, atténuée* au sommet, *dépassant beaucoup* le calice.

Reuter, dans son *Catal. des pl. des env. de Genève*, 2e édit., p. 164, considère les *V. fruticulosa* et *saxatilis* comme deux espèces et il ajoute : « Elles sont fort distinctes et très constantes par voie de semis ».

853. — **V. bellidioidea** (2) L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 15, n° 11 et herb. ! Richt. *Codex Linnæanus*, n° 77, p 27; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 95, f. 4 et 5 et tab. 214, 10-11 (*fruct.*). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3831.

C. Pâturages secs, rochers et éboulis des terrains siliceux, plus rarement calcaires, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (17 localités) ont été récoltés de 2010m (pelouses de la pinouse de Paillères) à 2780m (éboulis du pic Pédroux Sud) et principalement dans les montagnes de l'Hospitalet, de Puymaurens et de *la Solana* d'Andorre (éboulis du pic de Clote-Flouride, vallon d'En-Garcias, sous le pic de Llauzié, porteille de Kerfourg, pic de la mine de Puymaurens ; débris granitiques du 2e pic oriental de Font-Nègre ; vaillettes de Font-Nègre ; pelouses sous la fontaine du port de Fray-Miquel ; sommet du mont Maya; pic S. d'Ortafa; clot del Diablé, sous le port de Saldeu, etc.), de Mérens (porteille de Madidès; col d'Esteil, etc.), d'Orlu (sarrat des Fainéants, sous la cabane de Mourtés ; sarrat du pic de l'Homme, etc.) et de Savignac (sommet du pic des Calmettes; pic des Cazalassis, versant du Nagear, etc.).

---

(1) Les fleurs deviennent d'un violet clair ou rosées par la dessication et surtout à la suite de l'intoxication soit par le sublimé corrosif, soit par l'arséniate de soude.

(2) Dénomination plus correcte grammaticalement que *V. bellidioides*.

Subspec. — **V. lilacina** Townsend (*pro specie*), *Note sur nouv. esp. de* Veronica, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XXV (1878), pages 15 à 21 avec 1 planche (1).

CC. Pelouses et éboulis des terrains granitiques ou schisteux, plus rarement calcaires, dans les z. alp. et niv. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 40 localités !) ont été récoltés de 1930ᵐ (pelouses du col de Sey ou d'En-Sey) à 2750ᵐ (pic de la Fontaine des Isards, au N. du port de Saldeu) et surtout dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu, de Savignac, dans les massifs de Puymaurens et de Font-Nègre et sur les crêtes de *la Solana* d'Andorre.

Longtemps confondue avec le *V. bellidioidea* L. cette plante en est cependant bien distincte à première vue. Nous résumons dans le tableau comparatif suivant les principaux caractères distinctifs extraits par l'analyse de la *Note sur une nouvelle espèce de Veronica*, publiée en 1878, par le botaniste anglais dans le *Bulletin* précité :

	Veronica bellidioidea L.	*Veronica lilacina* Towns.
Stolons............	Courts, peu feuillés..............	Grands, très feuillés.
Tige..	Peu élevée, 5 à 12 cent., à poils glanduleux seulement à la partie supérieure.........	Haute de 15 à 25 centim., couverte de poils courts articulés et glanduleux
Feuilles caulinaires.	Entières, rarement denticulées....	Toujours nettement dentées.
Feuilles radicales ..	Légèrement dentées, ordinairement petites.........	Serratulées, ordinairement grandes.
Fleur	Bleu foncé à l'état vert, rosées à l'état sec, avec étamines d'un pourpre pâle	Lilas pâle à l'état vert, d'un pourpre vert sur le sec, avec gorge et étamines blanches.
Calice	A 4 lobes oblongs	A 4-7 lobes inégaux.
Corolle............	A 4 lobes suborbiculaires.........	A 4-6 lobes échancrés ou denticulés.
Capsule...........	Obovale-arrondie	Ovale-elliptique.

854. — **V. Ponæ** Gouan, *Illustr. et obs. bot.* (1773), p. 1, tab. 1, f. 1 ; *V. sempervirens* Lamk. *Fl. fr.*, éd. 1 (1778), II, p. 436 ; D. C., *Fl. fr.*, 3ᵉ édition, III, p. 469 ; *V. Gouani* Moretti *in* Brugnatelli, *Giorn. Fis.*, dec. 2, V (1822), p. 41, *Observ. et De quib. pl. ital.*, dec. 2 (1826 ?), p. 6. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nᵒˢ 1321 et *bis*.

(1) Additions à la séance du 23 novembre 1877. — Voir plus loin au sujet de l'*Euphrasia officinalis*, la note sommaire que nous avons rédigée au point de vue biographique sur Fr. Townsend.

C. Lieux humides et ombragés, bords, rochers humectés de tous les terrains dans les z. subalp. et alp. — Juillet-septembre.

Nos exemplaires (22 localités) ont été récoltés de 1080^{m} (vallée de l'Oriège, prairies du Bisp) à 2210^{m} (vallée des Bésines, pelouses sur la jasse de Soula-Couloumé) et principalement dans les montagnes d'Ascou (bords du canal de l'ancienne forge d'Ascou ; plateau de Paillères ; rochers de la Baouzeille du Tarbézou ; sarrat de Cazalinth ; pelouses de la 2e fontaine de Coume-Frède ; bords du ruisseau du vallon de Tarnave, etc.), de l'Hospitalet, de Puymaurens et de *la Solana* d'Andorre (fossés de la route nationale près du pont de la Cascade de Saliens et fossés de cette même route au 1er lacet sur l'Hospitalet ; plateau de Puymaurens, bords du ruisseau d'En-Garcias ; schistes du ruisseau de Costo-Redoun, etc.), d'Orgeix (coume de l'Abeilla, sous le pic de Perregeat, etc.), d'Orlu (pont de pierre dans le bois de Justinia ; bois des Salines; cloutade de Gnoles; jasse de l'Orryot ; rive droite du lac de Naguilles, sous le pic de Roque-Rouge, etc.), de Prades (bois du bac de l'Ourza d'en-bas ; éboulis du Roc des Scaramus, etc.) et de Savignac (vallon d'Embizon, sous la jasse des Pradels, etc.).

C'est une espèce particulière aux Pyrénées et à la Corse. D'après Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Le Capsir*, p. 105 du tirage à part) et aussi d'après P. Bubani (*Fl. pyr.*, I, p. 284), le nom de *Veronica Ponæ* devrait être changé, la plante récoltée au mont Baldo par Pona citée par Gouan étant un *Pæderota* et non un *Veronica* et n'ayant de commun qu'un aspect général avec la plante des Pyrénées (1). Gouan donne en effet (*l. cit.*), à tort, comme synonyme *V. petræa sempervirens* Ponæ *Bald.*, p. 366, à la plante récoltée par lui « in montosis circa Montlouis, ultra pontem dictum *de la Llagonne* » le nom de *V. Ponæ* et il l'identifie avec une plante récoltée sur le mont Baldo (situé au bord oriental du lac de Garde) par J. Pona (2), pharmacien de Vérone au XVIIe siècle, à la mémoire duquel il la dédie. Le nom de

(1) Bubani, *l. cit.*, dit en effet : « Synonymon Ponæ a Gouan allatum, unde falsum ille nomen ejecit, *V. petræa sempervirens*, *Mont Baldo*, p. 366 (Clus. edits) ad *Pæderotam Bonarotam* L. spectat, Schradero jam monente ab anno 1803 (*Comment. de Ver. spic.*, Gœtting., p. 34, n° 17).

(2) Jean Pona, botaniste explorateur du mont Baldo, après son confrère, le pharmacien véronais *Calceolari* ou *Calceolarius*, communiqua le résultat de ses observations d'abord à de l'Ecluse (ou Clusius), puis il les publia à part, à Bâle, en 1608, sous le titre de *Plantæ, sive simplicia quæ in monte Baldo reperiuntur*.

V. sempervirens donné par Lamarck ou mieux encore celui de *V. Gouani* donné par Moretti conviendrait donc mieux à la plante, malgré que le nom erroné de *V. Ponæ* ait la priorité.

Lapeyrouse indique (*Hist. abr. pl. pyr.*, p. 5) « à la *coume d'Asparagou* [*Paraou*], à la *Dent d'Orlu* » une variété γ foliis trilobis du *V. Ponæ* que nous n'avons pas encore observée en ces localités.

855. — **V. serpyllifolia** L., Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 97, f. 2, 3. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 855.

CC. Champs sablonneux, bruyères humides, clairières des bois, pelouses de tous les terrains dans les z. inf., subalp. et alp. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 710^{m} (Ax, champs d'En-Castel) à 2120^{m} (éboulis de la mine de fer de Puymaurens) et principalement aux alentours d'Ax et sur les montagnes d'Ax, de Mérens, d'Orlu et de Savignac.

Nous considérons comme forme la plante suivante qui paraît être la *race alpine* du type ou sa forme réduite dans toutes ses parties.

V. tenella Allioni, *Fl. ped.*, I (1785), n° 272, p. 75, tab. 22, f. 1 (*pr. sp.*), *non* Schmidt, *nec* Viviani (1); Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 97, fig. 1 ; *V. serpyllifolia* var. *tenella* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 594 ; *V. nummularioidea* Lecoq et Lamotte *Cat pl. centr. Fr.* (1847) et Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 561 du tir. à part (2).

C. Lieux humides, bords des sources, bois, pelouses ombragées de tous les terrains dans les z. subalp. et alp. — Juin-Septembre.

(1) Le *V. tenella* Schmidt *Fl. boëm.*, cent. I (1793), p. 14, est une forme réduite du *V. Anagallis* L., figurée par Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ.*, XX, tab. 81, f. 2. et qui a été seulement signalé dans la province autrichienne du Banat (Croatie et Esclavonie). Le *V. tenella* Viviani *Fl. corsic. sp. nov.* (1824), p. 3 (*V. repens* Clarion *in* DC. *Fl*, *fr.*, III) (1805) p. 727, n° 2407 *bis*; Lois. *Fl. gall.* éd. 1 (1806), p. 10, est spéciale aux hautes montagnes de la Corse ; on l'a retrouvée en Espagne dans la Sierra-Névada.

(2) Le *V. nummularioidea* Lecoq et Lamotte nous paraît identique au *V. tenella* All. et nous sommes surpris que ces botanistes de Clermont-Ferrand aient créé un nom nouveau pour cette plante déjà connue et nommée, en 1785, *V. tenella* par Allioni. L'identification a déjà été signalée par Cariot, en 1879, dans la 6° édition (tome II, p. 590) de son *Etude des Fleurs*, et nous sommes surpris que Lamotte n'en ait même pas fait mention dans son *Prodrome* (l. cit.) en 1881.

Nos exemplaires (18 localités) ont été récoltés de 1373ᵐ (pelouses de la fontaine du plateau de Bonascre) à 2230ᵐ (pelouses du lac de Couart) et principalement dans les montagnes d'Ascou (sur l'orry des Scanels, vers la Baouzeille ; jasse de Cazalinth d'en-haut : port de Paillères ; pic de Tarbézou, etc.), de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre (fontaine du 3ᵉ tournant de la route nationale sur l'Hospitalet ; pelouses sur le lac du Sisca ; pic de Sabarthés ; chemin du port de Fray-Miquel ; vallon du Baladra, sous le pic des Padrons, etc.), de Mérens (col d'Esteil, etc.), de Montaillou (versant oriental du pic de Pénédis, etc.), d'Orlu (jasse de l'Orryot ; pelouses du lac de Naguilles ; rochers sur les couilladous de Balboune, etc.), de Prades (bois de Bramefam, sur le vallon de l'Ourza, etc.).

Se distingue du *V. serpyllifolia* par les caractères suivants : 1° Taille *plus petite* et tiges *étalées-radicantes*, *très grêles ;* 2° feuilles *suborbiculaires*, à paires *plus rapprochées ;* 3° fleurs d'un *bleu foncé*, en grappes *plus courtes*, *velues-glanduleuses ;* 4° rameaux *très feuillés* ascendants, *plus courts* (5-10 centim.).

856. — **V. verna** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 99, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nᵒˢ 1775 *bis* et *ter*.

AR. Pelouses sablonneuses, rochers et éboulis des terrains granitiques ou schisteux dans la z. inf. — R. dans la z. subalp. — Mai-Août.

Savignac, rochers aux bords du canal de l'Esquiroulet (700ᵐ); Ax, pelouses sous la châtaigneraie d'En-Castel (715ᵐ); environs d'Ax, rochers de la coume de l'Hort sur la métairie d'Entre-Serres (840ᵐ); schistes du col de Balaguès, versant de Montaillou (1631ᵐ).

Se distingue à première vue du *V. arvensis* par ses feuilles caulinaires à *3-5 lobes*.

857. — **V. arvensis** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 99, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3830.

CC. Mai-Juin. — Vieux murs, champs, talus, rochers, friches de tous les terrains dans la z. inf. surtout aux environs d'Ax-les-Thermes, d'Orgeix, de Perles, de Savignac et de Vaychis.

Section III. — OMPHALOSPORA BESSER, *Enum. pl. Volhyn.* (1822), p. 85. — Graines profondément *creusées en coupe* sur une face, convexe sur l'autre. — Plantes annuelles.

858. — **V. triphyllos** L.; *V. digitata* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 445, *non* Vahl; Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 10; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 100, f. 2-4. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1774.

AR. Champs sablonneux, bords des chemins pierreux, vieux murs, moissons de la z. inf., sur tous les terrains. — Avril-Juin.

Le Castelet, vieux murs dans le parc du château (650ᵐ); plaine de Savignac, murs des champs (665ᵐ); bords du chemin de Perles à Unac (690ᵐ); environs d'Ax, champs d'En-Castel (710ᵐ); champs sous le Castel-Maü (780ᵐ); chemin de Petches, sur Betsou (800ᵐ); bords de la route de Vaychis, au tournant de Coudine (830ᵐ).

859. — **V. præcox** Allioni, *Auct. ad. Fl. pedem.* (1789), p. 5, tab. 1, f. 1; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 100, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 897.

RR. Champs et talus des chemins dans les terrains argilo-calcaires de la z. subalp. — Mai-Juin.

Talus de la grand'route en aval du village de Prades (1230ᵐ); champs de Fontcalqué, sous le signal de Chioula (1240ᵐ).

Caractérisé par ses feuilles *ovales subcordiformes*, profondément crênelées; ses pédoncules *à peine plus longs* que le calice, et sa capsule *oblongue, renflée, plus longue que large*.

860. — **V. Buxbaumii** (1) Tenore, *Fl. napolit.*, I (1811), p. 7, tab. 1 et *Syll.* (1831), p. 14; *V. Tournefortii* Gmel. *Fl. bad.*-

(1) Cette espèce a été dédiée par Tenore à la mémoire de Johann Christian BUXBAUM, botaniste allemand (né à Mersebourg, Prusse, en 1694, mort en 1730), directeur du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg, jardin qu'il avait créé par ordre de l'empereur Pierre I dit *Le Grand*. Son principal ouvrage a paru en 5 parties in-4° de 1728 à 1740, avec 370 planches gravées sur cuivre et a pour titre : « *Plantarum minus cognitarum centuriæ V, complectens plantas circa Byzantium et in Oriente observatas* ».

als., I (1805), p. 39; *V. persica* Poiret *in* Lamk. *Encycl. méth.*, *Bot.*, VIII (1808), p. 542; *V. filiformis* DC. *Fl. fr.*, *Suppl.* (1815), p. 388, *non* Smith; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 78. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 526.

RR. Prairies, champs, vieux murs de la z. inf. — Avril-Juin.

Perles, murs des champs sous le village (670^{m}); Savignac, champs de Malazéou (690^{m}) et prairies de l'Esquiroulet (700^{m}).

Cette espèce, originaire de l'Asie mineure, de la Grèce et même de la Perse (Boissier !) s'est répandue en France depuis plus d'un siècle, par ses graines souvent portées au loin avec celles des plantes cultivées (1). Elle s'y est si bien naturalisée qu'on la considère comme spontanée, au même titre que le *Papaver Rhœas* par exemple, originaire aussi de l'Orient. — Les noms de *V. Tournefortii* Gmel. et de *V. persica* Poiret auraient la priorité sur celui de *V. Buxbaumii* Tenore, mais il existait déjà : 1° un *V. Tournefortii* Schmidt, *Fl. Boëm.* cent. 1 (1793), p. 12, considéré par Reichenbach dans le tome XX de ses *Icones fl. germ. et helvet.*, p. 49, comme une variété du *V. officinalis* L. et que Bubani, *Fl. pyr.* I, p. 288, rapproche plutôt du *V. serpyllifolia* L.; 2° un autre *V. Tournefortii* Vill., *Hist. pl. Dauph.*, II (1787), p. 9, variété du *V. officinalis* signalée dans les Alpes. En outre, la description du *V. persica* de Poiret diffère, en effet, quelque peu de celle du *V. Buxbaumii* Ten. parce que Poiret a décrit son espèce, en 1808, d'après des spécimens *cultivés* au Jardin des Plantes de Paris et d'origine incertaine. Aussi avons-nous adopté de préférence le nom de *V. Buxbaumii* Ten. qui ne prête à aucune confusion et est accepté sans conteste par la plupart des auteurs. — Quant au *V. filiformis* Smith, in *Trans. Lin. Soc. Lond.*, I, p. 195, *non* DC. c'est une espèce du Caucase d'après Bentham *in* DC. *Prodr.*, X, p. 487 et Boissier, *Fl. orient.*, IV, p. 465, bien distincte du *V. Buxbaumii* Ten. !

861. — **V. hederifolia** (2) L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 77, f. 3, 4. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 429.

AR. Lieux cultivés, haies et murs de la z. inf. — Mars-Juin.

....

(1) Voir Alph. de Candolle, *Geogr. bot. raisonnée* (1855), p. 677.

(2) Dénomination plus correcte que *V. hederæfolia* et conforme à la *Recommandation XIII* des *Règles de la Nomenclature botanique* adoptées par le Congrès international de Vienne (Autriche) en 1905.

Savignac, champs sous les moulines de l'Esquiroulet (690^{m}) ; haies d'En-Castel, sous le Rocher des Pendus (705^{m}); Ax, murs des jardins derrière les thermes du Couloubret (715^{m}) ; environs d'Ax, terres cultivées sous le Castel-Maü (780^{m}).

862. — **V. agrestis** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 79, f. 3.

C. Lieux cultivés, terres sablonneuses, rochers, vieux murs, bords des chemins, surtout autour des villages. — Avril-Juin.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680^{m} (Savignac, champs du Pontil près du canal d'amenée du moulin) à 1230^{m} (talus de la grand'route, en aval du village de Prades) et principalement autour d'Ax (rochers d'En-Fountangé ; talus de la route nationale, au pré de Notre-Dame ; murs des jardins du Cournil ; champs d'En-Castel, etc.), d'Orlu (champs sous le village, etc.) et de Vaychis (rochers sous l'église, etc.).

Subspec. — **V. polita** Fries, *Nov. fl. suec.*, éd. 1 (1814-19), p. 63 ; Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 610 ; *V. agrestis* Ten. *Fl. napol.* (1825) et plur. auct. *non* L. ; *V. didyma* Ten. *Append.* 5 *ad. Fl. napol. prodr.* (1826), p. 6 non ante sec. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 301 ; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 599 ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 77, f. 1, 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 2569 et *bis*.

RR. Juin. — Environs d'Ax, à la Solitude d'En-Castel, parmi la mousse, sur les murs aux bords de l'Ariège (715^{m}).

Se distingue du *V. agrestis* par ses feuilles d'un *vert foncé ;* son calice à divisions ovales-aiguës; sa corolle d'un *bleu vif* et sa capsule à 5 lobes *6-10 spermes*.

Obs. — Les bestiaux et en particulier les moutons recherchent avidement les *Véroniques*.

Tribu 5. — **RHINANTHÉES** Koch, *Syn.*, éd 2, p. 260.

Tozzia (1) L.

863. — **T. alpina** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 120. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2208.

RR. Pelouses humides de la z. subalp. — Juillet.

Pelouses de la crémade de Gnoles (1170^{m}); vallée latérale d'Orgeix, pelouses à la jonction des ruisseaux d'Aïguelongue et d'En-Sur (1577^{m} Et.-maj.).

Nous avons vainement recherché ailleurs cette espèce, rare dans les Pyrénées, qui est bien caractérisée par : sa souche *renflée*, *à écailles épaisses*, *imbriquées* sur 4 rangs (2) ; ses feuilles *ovales-obtuses*, molles, *dentées* ; ses fleurs d'un *jaune doré*, axillaires pédonculées, dont la corolle à *5 divisions* presque égales s'ouvre en 2 lèvres, la supérieure *à peine concave*, *bilobée*, l'inférieure *trilobée* ; sa capsule globuleuse *subdrupacée*, *monosperme*.

Melampyrum (Tournef.) L.

864. — **M. pratense** L.; *M. vulgatum* Pers. *Syn.*, II, p. 151, Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 112. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3405.

CC. Bois, bruyères, prairies et taillis des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les z. inf., subalp. et alp. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680^{m} (Savignac, grande île de Malazéou) à 2160^{m} (bruyères sous le Roc de Bragués, versant de Gabantsa) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, d'Ignaux, d'Orlu, de Mérens, de Montaillou et de Savignac.

865. — **M. silvaticum** L ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 113, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 2207 et *bis*.

---

(1) Ce genre a été dédié par *Linné* à son ami *Bruno Tozzi*, botaniste italien du commencement du XVIIIe siècle, moine de Valambrosa qui a publié, en 1703, des planches destinées a illustrer un catalogue des plantes de Toscane.

(2) Il importe, dsns la récolte de cette espèce, de creuser une cavité assez grande tout autour de la plante, afin d'obtenir sa souche en bon état.

AR. Bois et broussailles, pelouses et bruyères des terrains granitiques ou schisteux dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Bois de sapins du Larguis (1460m); pelouses entre les 1er et 2e lacets de la route nationale sur l'Hospitalet (1490m); vallon de Montaud, bois du lac des Fargues (1560m); pelouses sous la jasse du Crémal (1670m); sur l'estagnol de la Baouzeille du Tarbézou (1840m); sarrat de Baxouillade (2090m); vallon de la Maoure, sous le pic de Tarbézou (2100m).

Parfois confondue avec le *M. pratense*, cette espèce en diffère à première vue : 1° par ses bractées florales moyennes *entières*, rarement dentées à la base; 2° par ses fleurs *dressées*, de *moitié plus petites*; 3° par ses corolles jaunes, *courtes, très ouvertes*, et dont le tube *égale le calice*.

Les *Mélampyres* sont recherchés par le bétail et en particulier par les vaches, d'où le nom vulgaire de *Blé de vache* donné au *Melampyrum arvense* L.; mais ces plantes ne paraissent pas douées de propriétés particulières. On mélange parfois leurs graines au blé et elles sont moulues ensemble pour frauder le pain. Ces graines donnent une teinte rougeâtre au pain ainsi fabriqué, sans lui communiquer des qualités délétères.

Pedicularis (Tournef.) L.

Section I. — Erostratæ Gr. et Godr., *Fl. de Fr.*, II, p. 614.

866. — **P. foliosa** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 135. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5462.

C. Lieux pierreux et humides, prairies sablonneuses, pentes herbeuses des terrains siliceux, rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (18 localités) ont été récoltés de 1350m (prairies de Saliens, vers l'Hospitalet) à 2020m (filon calcaire de Lafajolle, au N.-E. du port de Paillères) et principalement dans les montagnes d'Ax (pelouses d'Ensurgel sur le bois de la Grillole; pelouses en descendant de Manseille au Nagear, etc.), d'Ascou (vallon del Pradel, à l'Eycherque; col de Laoudari; versant oriental du pic Dolent, près du sommet; pelouses cal-

caires entre la crête et le port de Paillères, etc), de l'Hospitalet (pelouses près de la route nationale entre les 1er et 2e lacets sur ce village ; pelouses de la rive droite de l'Ariège, en amont du pont Cerda, etc.), de Mérens (pelouses sous la jasse du Crémal, etc.), d'Orgeix (coume de l'Abeilla, sous le pic de Perregeat ; pelouses humides sur la jonction des ruisseaux d'En-Sur et d'Aïguelongue et vers le jasse d'En-Sur, etc.), d'Orlu (pelouses de Sey ; sarrat de la bague de Sey ; pelouses sur les *canals* de Brasseil, etc.) et de Prades (pelouses sous les escarpements du Roc des Scaramus, etc.).

867. — **P. verticillata** L.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 141. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2580 (forma *genuina*) et n° 1782 (forma *elatior*).

AC. Pâturages humides et lieux frais des terrains granitiques ou schisteux dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Alentours de l'Hospitalet : prairies de Saliens (1380m) et prairies des Vaychinés (1410m) ; pelouses humides du 1er lacet de la route nationale sur l'Hospitalet (1450m) et fossés de cette même route (à 1550m et 1590m) ; prairies de la rive droite de l'Ariège, aux bords du chemin d'Andorre (1480m) et prairies de la rive gauche en amont du pont Cerda (1540m) ; bords de l'ancienne voie muletière de Puymaurens (1570m) ; ancien plan incliné de la Llatte, sous le col de Puymaurens (1880m) ; pelouses du versant oriental du col de Puymaurens (1910m) ; pelouses et rochers humides au N. du port de Paillères (1980m) ; vallée des Bésines, jasse du Pla (1990m) ; versant oriental du pic de Tarbézou, sur le vallon de la Maoure (2220m) ; pelouses sur les mines de fer de Puymaurens (2230m) ; schistes satinés du vallon de la Casa (2380m).

La taille de cette espèce bien caractérisée par ses feuilles finement découpées et d'un vert foncé, parfois rougeâtres, les caulinaires en verticilles de 3-4 et formant une sorte de collerette, par ses fleurs d'un rouge carmin vif, etc., varie beaucoup. Ordinairement, la tige est simple ou peu rameuse et a 10-20 centim. de hauteur (s.-var *genuina* auct.); parfois elle est très rameuse et élevée de 30-35 centim. (s.-var *elatior* auct.). Ces variations ont peu d'importance et dépen-

dent plutôt de l'influence du terrain que de l'altitude. Nous avons vainement recherché dans nos exemplaires d'herbier et, à l'état vivant, dans notre district floral, le *Pedicularis longespicata* Rouy. in *Bull. Assoc. fr. de bot.*, 2e année (1899), p. 169, forme du *P. verticillata* L. dont les tiges atteignent 4-5 décim. de hauteur et les grappes fructifiées 12-25 centim. de longueur ! Récoltée seulement par M. Rouy dans les prairies du col de la Perche, près de Montlouis (Pyr.-Or.) cette plante ne nous paraît être que la forme luxuriante ou très développée du *P. verticillata*.

Section II. — DENTIFERÆ Gr. et Godr. *l. cit.*, p. 615.

868. — **P. comosa** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 136. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 1779.

RR. Août. — Pelouses du port de Paillères, vers le Roc de Fountargent (1975m) et pelouses de ce même Roc (1990m).

Var. β. *erythræa* Gr. et Godr. *l. cit.*, p. 616 ; *P. asparagoidea* (1) Lap. *Fl. pyr.*, tab. 123 ; *Hist. abr. pl. pyr.*, pp. 349 et 640 et *Supplém.*, p. 84. — R. Juillet-Août. — Pelouses du versant oriental du port de Paillères (1890m) ; crête calcaire de Paillères (2000m) et sommet du pic de Lafajolle (2027m Et.-maj.).

C'est une simple variété à fleurs d'un rouge pourpre, en grappes moins serrées et à taille ordinairement plus élevée, longuement décrite par Lapeyrouse (*l. cit.*) et figurée par ce botaniste (*l. cit.*) en lui attribuant de nombreux caractères qui se rapportent la plupart au type *P. comosa* et en lui donnant une synonymie erronée.

869. — **P. silvatica** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 128, f. 2, 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2578.

C. Prairies et pelouses marécageuses, rochers herbeux et bois humides des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — AR. dans la z. alp. — Mai-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (17 localités) ont été récoltés de 640m (Le Castelet, prairies en aval du tunnel du chemin de fer) à 1910m (marécages du col de Puymaurens) et principalement dans les

(1) Dénomination plus correcte grammaticalement que *P. asparagoides*.

montagnes d'Ax (rochers humides des champs de la Capullo sur En-Castel; route d'Espagne, fossés près de la métairie Astrié-d'Oreille ; prairies sur la métairie du Cap-del-Roc ; vieux chemin de Pointe-Couronne près du Roc de Baulou ; jasse des Traouquères, etc.), d'Ascou (lieux marécageux de l'ancienne forge et prairies de Montmija, etc.), d'Ignaux (vieux chemin pierreux de Gardeilles, etc.), d'Orlu (pelouses du Bisp, près de la fontaine de Caral, etc.), d'Orgeix (vallée latérale, jasse des Cirarols, etc.), de Prades (lieux tourbeux de la route au 1er lacet du Chioula ; versant oriental du signal de Chioula, etc.) et de Savignac (vallée du Nagear : jasse des Esquers d'en-haut ; marécages de la jasse de Pla-d'Arlaou ; pelouses de Prat-Redoun, sous la cascade du Nagear, etc.).

Section III. — ROSTRATÆ Gr. et Godr. *l. cit.*, p. 617.

870 — **P. pyrenaica** J. Gay. in *Ann. Sc. nat.* 1re série, vol. XXVI (1832), p. 210 et suiv. et extr. *Cor. Endr. pyr.*, p. 22 ; *P. incarnata, rostrata* et *gyroflexa* Lap. *Hist. abr. fl. pyr.*, pp. 348 et 349 *non alior.*; Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 610. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 531.

CC. Pâturages des terrains granitiques ou schisteux, rarement schisto-calcaires ou calcaires dans les z. subalp., alp. et niv. — Juillet-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 50 localités !) ont été récoltés de 1405m (vallée de l'Oriège pelouses de l'Orry vieil de Gaudu) à 2828m Et-maj. (sommet schisteux du pic Pédroux Sud) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu, dans les hauts massifs de Puymaurens et de Font-Nègre et sur les crêtes frontières de l'Andorre.

Aux confins de notre circonscription, nous avons récolté cette plante, dans la zone nivale, sur les plus hauts sommets de l'Andorre : (puig de Coma-Pedrosa, etc.) et des Pyrénées-Orientales (puig de Carlitte, puig de Campcardos, etc.).

Nous avons observé dans nos exemplaires quelques pieds intermé

diaires entre cette espèce et le *P. mixta* Gren., au point de vue de l'inflorescence, mais s'en éloignant par l'absence de villosité caractéristique de cette dernière plante.

A la suite de judicieuses observations de M. le Dr Gillot, nous avons publié :

1° En décembre 1894, dans la *Revue de Botanique*, Toulouse, tome XII, pp. 383-384 (pp, 145-146 du tirage à part) du compte rendu de la session tenue par la Société française de Botanique à Ax-les-Thermes, une note sur les *Pedicularis pyrenaica* Gay. *mixta* Grenier et *rostrata* L. ; 2° en 1898. dans le *Monde des Plantes*, de Mr H. Léveillé, 7e année, 2e série, n° 101, pages 102-107 (tirage à part 24 pages en une brochure à lignes plus espacées et à une seule colonne) un travail plus complet intitulé : *Les Pedicularis pyrenaica* Gay, *mixta* Grenier et *rostrata* L. *des Pyrénées et leurs affinités*.

Par ces deux publications, nous avons établi, d'après nos observations soit sur les multiples exemplaires récoltés par nous, soit sur l'examen de divers herbiers pyrénéens (herbier Timbal-Lagrave, de Toulouse, herbier A. Guillon, d'Angoulême, herbier G. Gautier, de Narbonne, herbier Gandoger, d'Arnas (Rhône), etc. :

1° Que les *Pedicularis pyrenaica* Gay. et *mixta* Gren. sont des espèces spéciales aux Pyrénées et qu'elles s'élèvent dans la z. nivale jusqu'à 2800m et plus haut ; 2° que le *Pedicularis rostrata* L. peut être considéré comme l'espèce type du Nord de l'Europe et des Alpes à laquelle on peut rattacher comme sous-espèces ou races locales les *Ped. pyrenaica* Gay. et *mixta* Gr.; 3° que le *Ped. rostrata* L. (*sensu stricto*) type est rare dans les Pyrénées si toutefois on ne doit pas l'exclure et que nous avons vainement recherché cette espèce dans le bassin de la haute Ariège ; 4° que le *Ped. pyrenaica* Gay. des Pyrénées françaises et espagnoles et le *Ped. Jacquinii* (1) Koch, de l'Autriche, du Tyrol, des Alpes, de la Lombardie, etc. nous parais-

(1) La dénomination *P. Jacquinii* est plus correcte que *P. Jacquini* et conforme à la *Recommandation XI* des *Règles internationales pour la Nomenclature botanique*, adoptées par le Congrès de Vienne (Autriche), en 1905 ; le nom propre spécifique se termine en effet par une consonne autre que *r*. Nous rappellerons que cette espèce a été dédiée par W.-D. J. Koch à l'illustre botaniste autrichien, von *Jacquin* (Nicolas-Joseph), d'origine hollandaise (né à Leyde en 1727, mort à Vienne en 1817). Elève de Bernard de Jussieu, il se rendit en Autriche, en 1753, appelé par l'empereur François Ier pour tracer le Jardin botanique de Schœnbrunn. Il voyagea ensuite à l'aide d'importants subsides pécuniaires dans les Indes occidentales et dans l'Amérique du Sud (1754-59) pour y recueillir des plantes ; il découvrit de nombreuses espèces nouvelles dont quelques-unes lui ont été dédiées par divers botanistes, ses contemporains. Il décrivit encore et figura dans de nombreuses planches les espèces exotiques et indigènes cultivées dans les Jardins botaniques de Vienne et de Schœnbrunn. De 1762 à 1794, il publia divers ouvrages botaniques dont le plus important est *Floræ austriacæ icones*, 5 vol. in-folio, 500 gravures, 1773-1778. Linné lui a dédié le genre *Jacquinia*, de la famille des Primulacées et tribu des Théophrastées. — Son fils Joseph-Franz *Jacquin* (1767-1839) lui succéda comme directeur du Jardin botanique de Vienne, il fut l'auteur d'un Manuel de Chimie médicale qui eut plusieurs éditions.

saient identiques en nous basant surtout sur l'opinion de Reichenbach fils dans ses *Icones fl. germ. et helvet.*, vol. XX, p. 79.

Une importante étude postérieure de M. G. Rouy, intitulée : *Note sur quelques Pedicularis* et parue dans le *Bull. de l'Assoc. franç. de Botanique*, 2e année, nº 19 (fascicule du 1er juillet 1899), pages 161 à 170, a modifié légèrement notre opinion au sujet du *P. rostrata* et a différencié les *P. pyrenaica* et *Jacquinii* (1).

D'après notre savant collègue (*l. cit.*, p. 106) « Le *Ped. rostrata* L. est un nom Linnéen à rayer de la Nomenclature ».

De plus, il démontre : 1° qu'à la suite des travaux de Kerner (*Sched. ad floram exsicc. austro-hungr.*, II, p. 116), le *P. rostrata* L. et auct. mult. devrait être dédoublé en deux espèces : le *P. rhœtica* Kern. (*P. rostrata* auct. Gall. et Helvet.) et le *P. Jacquinii* Koch (*P. rostrata* auct. Germ. et Austro-hung.) ; 2° que les *Ped. pyrenaica* et *Jacquinii* possédaient des caractères différentiels assez notables et que si le premier était particulier aux Pyrénées françaises et espagnoles, à la Cantabre et aux Asturies, le second croissait surtout dans la Bavière, la Suisse orientale, l'Autriche-Hongrie et l'Italie septentrionale-orientale.

871. — **P. mixta** Gren., *ap.* F. Schultz. *Arch. de la fl. de Fr. et d'Allem.* (1853), pp. 279-281 et *ap.* Philippe, *Fl. pyr.*, II (1859), p. 123 ; *P. pyrenaica* Gay. var. β ? *lasiocalyx* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.* II (1852), p. 617 ; Willk. et Lge., *Prodr. fl. hisp.*, II (1870) p. 610 et *Supplem.* (1893) p. 183 ; L. Leresche et E. Levier, *Deux excursions bot. dans le Nord de l'Espagne et le Portugal en* 1878 *et* 1879, Lausanne (1880), p. 187 ; Rouy, *Note sur quelq. Pedicular.* in *Bull. Assoc. fr. de Bot.* (1899), pp. 168-169.

C. Pelouses et lieux humides des z. subalp. et alp. — R. dans la z. niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (26 localités) ont été récoltés de 1420m (vallée de l'Oriège, pelouses de Gaudu) à 2550m (pic de la mine de Puymaurens) et principalement dans les montagnes d'Ax (pelouses sous le chalet forestier de Manseille ; pelouses de la jasse des Traouquères, sous le Saquet ; lieux marécageux des Bizornes, etc.), d'Ascou (vallon de Gabantsa ; pelouses de la fontaine

(1) Les notes relatives aux *Ped. rostrata* L. *pyrenaica* Gay et *Jacquinii* Koch, se trouvent aux pages 166 à 168 du travail cité.

de Cazalinth ; versant occidental du port de Paillères ; plateau de Paillères ; versant oriental du pic de Tarbézou, etc.), de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre (vallon du Sisca, pla de la Bésine ; bords de l'ancienne voie muletière du pont Cerda au col de Puymaurens ; fontaine de la Paloumère, limite de la France et de l'Andorre ; vallon du Baladra, sous le pic des Padrons ; sources de l'Ariège, planels de la Casa, sous le port de Fray-Miquel, etc.), de Mérens (vallée du Mourgouillou : versant méridional du pic Savis et fontaine de l'Abazoulié ; clots de la couillade de Pédourés ; éboulis granitiques du pic d'Auriol, versant des Bésines, etc.), d'Orgeix (vallée latérale : sur la fontaine de la Coume et pelouses sous l'orry de la Coume, etc.), d'Orlu (bords du ruisseau de Gnoles, en montant au lac de Naguilles, sous la jasse de l'Orryot ; pelouses escarpées au S.-O. de ce même lac, etc.) et de Savignac (1) (vallon d'Embizon, pelouses de la jasse de Lieuceran et pelouses sous le col de la Lauzate, versant d'Embizon ; pelouses de l'estagnol des Cloutels, sous le pic Espaillat ; en montant de Prat-Redoun au col de Beil ; pelouses du lac Bleu du Nagear, etc.).

Nous avons aussi récolté cette plante dans plusieurs localités alpines de l'Andorre (vallée du rio Madriu ; Coma-Pedrosa, etc.), du Llaurenti (Ariège) et des Pyrénées-Orientales sur les confins de notre circonscription florale.

Dans nos deux notes sur les *Pedicularis pyrenaica* Gay. *mixta* Gren. et *rostrata* L. publiées en 1894 et en 1898, déjà mentionnées par nous (2), nous avons, à la suite d'études sur de nombreux exemplaires d'herbier, émis au sujet du *P. mixta* une opinion corroborant celle de Grenier, en 1853, celle de Leresche et Levier, en 1880, et enfin celle de Willkomm, en 1893, au sujet des caractères différentiels et bien tranchés des *Ped. pyrenaica* et *mixta*, mais en rejetant le nom vague de *P. mixta* (mélangée) donné sans doute par Grenier, parce que la plante croîtrait avec le *P. pyrenaica* et qui pourrait faire croire à une fausse hybridité : nous proposions de lui donner celui

(1) P. Bubani, *Fl. pyr.*, I, p. 269, dit au sujet du *Ped. mixta* : « Legi in Pyr. sept. aurig. valle *de Savignac* die 6 Aug. 1840 ; supra *l'Hospitalet, à la Soulane d'Andorre*, l. d. *les allées étroites*, die 3 Aug. 1840 ». Malgré nos investigations auprès des habitants de l'Hospitalet, nous n'avons pu découvrir ce que Bubani a voulu dire par « *les allées étroites* ».

(2) Voir précédemment les notes et observations relatives au *Pedicularis pyrenaica* L., etc.

de *P. spicata* Nob., qui rappelle mieux la disposition des fleurs en un long épi occupant souvent la partie supérieure de la tige.

Or, sur ce dernier point, outre que la dénomination nouvelle est contraire aux lois de la Nomenclature pour une plante en possédant déjà un qui n'offre aucune cause régulière de rejet, M. Rouy fait observer ceci (*l. cit.*, p. 169) : « Le nom de *P. spicata* Marc.-d'Aym. est forcément mort-né puisqu'il existe déjà un *P. spicata* de Pallas, plante de l'Asie orientale appartenant à la section des *Verticillatæ* Maxim. et que j'ai en herbier des bords du fleuve Amour. Cette simple remarque faite, j'avoue être parfaitement d'accord avec les botanistes précités pour accepter comme espèce le *P. mixta* Grenier, car je ne vois aucun autre type spécifique auquel il puisse être convenablement rattaché » (1).

Rhinanthus L.

Depuis une vingtaine d'années, le genre *Rhinanthus* a été étudié par plusieurs phytographes allemands et autrichiens. Fort négligé en France, ce genre a fait particulièrement l'objet des investigations de M. le Dr A. Chabert, de Chambéry, qui a publié en 1899 et 1900 deux intéressants travaux sous les titres : *Etude sur le genre Rhinanthus*, brochure de 47 pages in-8°, extraite du *Bulletin de l'Herbier Boissier*, tome VII, n° 6 (juin 1899), pp. 425-450 et n° 7 (juillet 1899) pp. 497-517, et les *Rhinanthus des Alpes-Maritimes*, brochure de 16 pages in-8°, extraite des *Mémoires de l'Herbier Boissier*, n° 8 (28 février 1900). Cet érudit botaniste, à l'aide de nombreux documents fournis par les herbiers qu'on lui a communiqués et aussi grâce à ses multiples herborisations, a pu décrire des espèces et variétés nouvelles pour les flores de l'Auvergne, des Alpes-Maritimes, du Dauphiné, de la Savoie, du Piémont, etc. ; mais n'a pas encore étudié les *Rhinanthus* des Pyrénées et il est vivement regrettable que l'état de sa santé, ainsi qu'il nous l'a écrit, le 13 novembre 1906, et ses occupations ne lui aient permis de revoir les spécimens de notre herbier. Nous devons donc nous contenter d'énumérer les 2 espèces

(1) M. Rouy dont nous reconnaissons la compétence et la science au point de vue botanique, a commis la même faute que nous en nommant dans le *Bull. de l'Assoc. fr. de Bot.*, vol. I (1898), p. 83, *Centaurea saxicola* une forme du *C. amara* à capitules plus petits et nous en donnons comme preuve le passage suivant (p. 68 en note) de la *Monographie des Centaurées des Alpes-Maritimes*, par John Briquet, parue en 1902 : « Le travail de M. Rouy, d'ailleurs consciencieusement documenté au point de vue bibliographique, renferme quelques omissions peu importantes que nous signalerons en passant à l'auteur. Le *C. saxicola* ne peut être conservé par ceux qui maintiennent cette « forme », car il existe déjà un *C. saxicola* Lagasca (ann. 1816) espèce espagnole très différente ». Le proverbe *errare humanum est* a donc toujours son actualité.

et la variété suivante, que nous possédons et que nous avons déterminées à l'aide des judicieuses observations et des savantes descriptions du Dr A. Chabert.

872. — **R. major** Ehrhart, *Beitr. z. Naturk.*, VI (1791), p. 144, n° 15; *Alectorolophus major* Wimm. et Grab. *Flora Silesiæ*, II (1829), p. 213 (*pr. p.*); Sterneck, *Beitrag zur Kenntniss d. G. Alectrorolophus* All., in *Oesterr. bot. Zeitschr.* (1895), p. 24; Chabert, in *Bull. herb. Boiss.*, VII (1899), p. 502; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 118, f. 2 (*pr. p.*). — Exsicc.: Billot, *Fl. gall. et germ. exsicc.*, n° 1289.

CC. Prairies humides ou tourbeuses, champs marécageux, bords des chemins, etc., des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Mai-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 670m (champs de Savignac) à 1720m (vallée latérale d'Orgeix, lieux humides aux bords du chemin sous l'orry de la Coume) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou, d'Orgeix, d'Orlu et de Savignac.

Nous possédons seulement le type (var α. *glaber* F. Schultz *Arch. de fl. de Fr. et d'Allem.* (1842), p. 32); nos spécimens ont en effet les bractées *incisées dentées allongées en pointe*, à dents *inégales*, graduellement *décroissantes*, les inférieures notablement *plus longues* que les supérieures, le calice *glabre* ou finement pubescent, etc.

Ces caractères le distinguent facilement du *R. Alectrorolophus* Poll. (*Rh. hirsuta* Lamk) avec lequel, à l'exemple de Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, II, p. 612), il a été confondu, suivant le Dr Chabert (*l. cit.*, p. 503), par beaucoup de botanistes français et suisses.

Le *Rhinanthe majeur* vulg. *Cocriste*, *Crête de coq*, en patois *Fiouruncol*, et son congénère le *Rh. minor*, sont délaissés par le bétail, sur le vif. Les vaches les mangent parfois une fois secs et mélangés au fourrage. Ce sont les plantes des mauvais prés plutôt que des mauvais foins.

873. — **R. minor** Ehrh. *l. cit.*, n° 14; *Alectrorolophus minor* Wimm. et Grab. *l. cit.*, p. 213; Sterneck, *l. cit.* (1895), p. 44; Chabert, *l. cit.*, p. 512; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 117, f. 1 et 2. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2574.

C. Prés humides, lieux herbeux et ombragés des terrains sili-

ceux très rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1120^{m} (vallée de l'Oriège, prairies du Bisp, près de la fontaine de Majesté) à 1880^{m} (coume d'Auriol, jasse du Traouquet) et principalement dans les montagnes de l'Hospitalet (prairies avoisinant le chemin d'Andorre, sous le pont Cerda et prairies de la rive droite de l'Ariège, en amont de ce même pont, etc.), de Mérens (pech de Roland, etc.), d'Orlu (rochers près de la sortie de l'eau du lac de Naguilles, etc.), de Prades (bords de la grand'route entre le col de Marmare et Prades ; éboulis calcaires du Roc des Scaramus, etc.) et de Savignac (éboulis granitiques sous l'estagnol du Nagear, etc.).

Sa corolle jaune, longue de *10-18 mm.*, à tube *droit*, à lèvres *écartées* et à gorge *ouverte ;* ses dents du casque *très courtes*, *ovales-arrondies*, *blanchâtres*, rarement *violacées ;* ses bractées *vertes* ou *rougeâtres* à dents inégales *aiguës*, les inférieures *aristées*, etc., caractérisent bien cette plante dont la taille et la largeur des feuilles sont très variables.

Var β. *stenophyllus* Schur. *Enum. pl. Transsyl.* (1866), p. 511, *non* Greml. *Excursions fl. f. d. Schweiz*, éd. 7, p. 313, *sec.* Chabert *l. cit.*, p. 514 (p. 44 du tir. à part); *Alectorolophus stenophyllus* Sterneck, *l. cit.* (1895), p. 301 ; *Rh. minor* β. *monticola* Lamotte, *Prodr. fl. pl. centr. Fr.*, p. 566 du tir. à part (1881) ; Chab. *l. cit.* (1899), p. 513.

AR. Pelouses et pâturages, éboulis des terrains siliceux, rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Bois du Besset, sous le Roc de Baulou (1010^{m}) ; l'Hospitalet, bords de la route nationale en aval du village (1410^{m}) et pelouses de la rive droite de l'Ariège bordant l'ancienne voie muletière du col de Puymaurens, au-dessus du pont Cerda (1605^{m}); pelouses de la cabane forestière du Drazet (1510^{m}) ; pelouses du lac Vidal (2090^{m}), dans la vallée du Mourgouillou ; éboulis granitiques de la porteille d'Orlu (2160^{m}).

Plante *basse;* tige *rameuse inférieurement* ou *simple ;* feuilles *linéaires* ou *linéaires-lancéolées*, de moitié plus étroites que dans le type.

Bartsia L. (plus correctement **Bartschia**) (1).

874. — **B. alpina** L.; *Rhinanthus alpinus* Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 354, *non* Baumg.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 104, f. 1, 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1322.

C. Pâturages humides, pentes herbeuses, éboulis des terrains granitiques ou schisteux dans les z. alp. et niv. — R. dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 1570ᵐ (vallée latérale d'Orgeix, pelouses sous la jonction des ruisseaux d'Aïguelongue et d'En-Sur) à 2830ᵐ (sommet du signal du Siscarou) et principalement dans les montagnes d'Ascou (rochers et pelouses de la pinouse de Paillères, etc.), de l'Hospitalet, de Puymaurens et de *la Solana* d'Andorre (éboulis des crêtes situées au S. de la porteille de Siscarou ; pic de Sabarthés, versant d'En-Garcias ; pelouses au S. du col de Puymaurens vers le plan incliné de la Llatte et pelouses vers les mines de fer ; pelouses du bac del Moré ; éboulis schisteux du vallon de la Casa ; bords de l'Ariège naissante sous le lac de Font-Nègre ; éboulis granitiques de la fontaine des vaillettes de Font-Nègre, etc.), d'Orlu (pelouses du lac de Naguilles ; pelouses aux bords du ruisseau de Pinet ; col des Liausés ; couilladous de Balboune ; sarrat de Baxouillade sur le Trou-de-l'Or ; Roc-Blanc, versant d'Orlu ; sommet du pic de Camp-Ras ; éboulis de la porteille d'Orlu ; pic de Terrès, etc.).

(1) Les auteurs allemands rétablissent aujourd'hui l'orthographe vraie, *Bartschia*. Ce genre a été dédié par Linné (*Coroll. Gen. plant.* (1737). p. 10, à la mémoire de son ami et correspondant, Johann *Bartsch* (en latin *Bartschius*) médecin colonisateur hollandais du XVIIᵉ siècle, né en 1709, hardi explorateur de la Papouasie septentrionale et surtout de la partie connue sous le nom de *Nouvelle-Guinée hollandaise* (Conf. Linné, *Hort. Cliffort.* (1737), p. 325). La Papouasie baptisée en 1527 par l'espagnol Alvaro de Saavedra du nom de *Nouvelle-Guinée*, est une immense île de l'Océanie, de 785.362 kil. carrés de surface, ayant dans sa configuration générale, l'aspect d'un gigantesque oiseau ; elle fut pendant longtemps, après les régions polaires, la contrée la moins connue de l'univers et d'un difficile accès par suite des dangers de la navigation (récifs de coraux), de l'hostilité des indigènes, les Papous, anthropophages et de race noire, à cheveux crépus, et aussi à cause des fourrés inextricables de ses vastes forêts. Elle possède une végétation luxuriante et une faune, surtout en oiseaux et en insectes, beaucoup plus variée que celle de l'Australie qui l'avoisine au S. — J. Bartsch étudia principalement la partie littorale et septentrionale de l'île et dans plusieurs voyages dangereux en fit connaître son histoire naturelle. Au retour d'un de ses voyages d'exploration où il avait eu le courage de s'aventurer dans l'intérieur des terres, il mourut de la fièvre paludéenne, en 1738, dans un port de la Guyane hollandaise (ou *Suriname*).

Nous avons aussi récolté sur les confins de notre district floral, en Andorre (coume et puig dels Pessouns, etc) et dans les Pyrénées-Orientales, cette plante à souche traçante, petite, d'un vert noirâtre ; à tiges pubescentes de 10-20 centim. de haut, simples, dressées, très feuillées au sommet ; à feuilles ovales, opposées, crènelées ou dentées, les supérieures transformées en bractées foliacées, violettes, 2-3 *fois plus longues* que le calice, celui-ci plus court que la capsule; à fleurs d'un violet foncé.

Odontites Hall. (1768) ; Pers. (1807).

875. — **O. verna** Rchb. *Fl. excurs.*, p. 359 ; *O. rubra* β. verna Pers. *Syn.*, II, p. 150 ; *Euphrasia Odontites* L. (*pr. p.*); *Bartsia verna* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 107, f. 2. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 3404.

CC. Champs cultivés, lisière de bois, lieux herbeux, fossés, etc. de tous les terrains dans les *z.* inf. et subalp. — Juin-Juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 695m (Savignac, fossés de la route nationale, près de la galerie-tunnel d'Eychenac) à 1330m (champs de Montaillou) et surtout aux environs d'Ax, d'Orgeix, d'Orlu, de Prades et de Vaychis.

A l'exemple de Martrin-Donos (*Fl. du Tarn*, p. 528) et de Lamotte (*Prodr. fl. pl. centr.*, p. 569 du tirage à part) et plus récemment de l'abbé Coste (*Fl. descrip. et illustr. de la Fr.*, III, p. 47) nous avons adopté de préférence le nom donné à cette espèce par Reichenbach, parce qu'il est évident que la plante nommée *Odontites rubra* par Persoon dans son *Synopsis plantarum*, se rapporte à l'espèce appelée plus tard *O. serotina* et à laquelle il a ajouté celle-ci comme variété β. *verna*.

— Subsp. — **O. serotina** Rchb. *l. cit.*, p. 359 ; *Euphrasia serotina* Lamk *Fl. fr.*, II, p. 350 ; *Bartsia Odontites* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 106, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 901.

CC. Lieux herbeux et ombragés, bords des chemins humides et des eaux, champs sablonneux de la z. inf. — Août-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés surtout aux alentours d'Ax, du Castelet, d'Orgeix et de Savignac.

Quelques auteurs réunissent cette plante comme une simple variété à l'*Od. verna*, mais elle en est très distincte par les caractères suivants : tige *très rameuse*, à rameaux *étalés*, *dressés*, *ascendants*; feuilles *linéaires-lancéolées*, superficiellement dentées, *atténuées* à la base et *subpétiolées ;* bractées florales ordinairement *plus courtes* que les fleurs, rarement égales ; floraison *plus tardive* de trois mois. Des cultures répétées ont prouvé pour les *Od. verna* et *serotina*, l'existence d'un *dimorphisme saisonnier*, c'est-à-dire de deux formes l'une précoce, l'autre tardive, dérivées d'une espèce primitive (*Od. rubra* Pers.). Le même cas se présente pour les *Chlora perfoliata* et *serotina*, les *Gysophila muralis* et *serotina*, etc.

Euphrasia L.

D'importants travaux ont été élaborés dans une période relativement récente sur les espèces du genre *Euphrasia*, ses formes et ses variétés. Nous citerons particulièrement : 1° *Monographie der Gattung Euphrasia* du professeur R. von Wettstein (1) publié en 1896; 2° *Monograph of the british species of Euphrasia* de Fr. Townsend, publié en 1897 ; 3° *Les Euphrasia de la France* par le Dr Alf. Chabert, publié en 1902, en 3 parties, dans le *Bulletin de l'Herbier Boissier*, 2e série (2) et formant un tirage à part de 72 pages.

Pour bien juger les difficultés de classement des formes du genre *Euphrasia*, il faut se placer au point de vue clairement exposé par le Dr Chabert, *l. cit.*, p. 125 (p. 5 du tir. à part) : « *La même plante peut très logiquement être nommée espèce par les botanistes d'un pays et sous-espèce, race ou variété par ceux d'un pays différent* ». Nous croyons en effet qu'elles dérivent toutes du *même type ancestral*. Les distinctions que nous établissons aujourd'hui ne sont donc que fonctions de temps et d'espace, sans rien d'absolu.

....

(1) Le beau travail du professeur Von Wettstein, de Prague, élaboré avec soin et compétence, forme un beau volume in-4° de 316 pages de texte, 14 planches, 4 cartes et 7 figures dans le texte ; il a été mis en vente chez Wilhelm Engelmann, à Leipzig, au prix de 30 marcs (37 fr. 50). M. Malinvaud a eu la bonne pensée d'en donner un résumé restreint aux espèces françaises dans le *Bull. de la Soc. bot. de Fr.*, tome XLIII (1896), p. 721, sous le nom de *Tableau analytique des Euphrasia de la France.* Ancien professeur à l'Université de Prague le Dr R. Von Wettstein a été nommé, en mars 1899, professeur de botanique et directeur du Jardin botanique de l'Université de Vienne (Autriche), en remplacement de H. Kerner, décédé.

(2) Bull. n° 2 (31 janv. 1902), p. 121 à 152 : n° 3 (28 fév. 1902), p. 265 à 280 ; n° 6 (31 mai 1902), p. 497 à 520.

Nous allons énumérer la *classification subordonnée* des espèces régionales et pyrénéennes possédées en herbier, classification établie d'après les principaux types adoptés la plupart par les auteurs contemporains et auxquels nous avons rattaché les sous-espèces, races et variétés. Tous les exemplaires que nous possédons ont été revus avec soin par M. le Dr X. Gillot auquel nous sommes heureux de renouveler toute notre gratitude pour sa précieuse collaboration. Les Euphraises décrites dans notre Catalogue raisonné appartiennent à la section des *Semicalcaratæ* Bentham *in* DC. *Prodr.*, X, p. 552. Wettst. *Monogr.*, p. 68. C'est d'ailleurs la seule section représentée en France.

876. — **E. Rostkoviana** (1) Hayne, *Arzneik. Gewächse*, IX (1823), tab. 7; Wettst, *Monogr.* (1896), p. 163, pl. V, f. 301-313 et pl. IX, f. I; Towns. *Monogr.* (1897), p. 37, pl. 377; *E. officinalis* L. *Sp. pl.*, p. 841 (*pr. p.*) et auct. plur. gall. [Jord. *Pugill. pl.* (1852), p. 132; Boreau, *Fl. du centre Fr.*, éd. 3 (1857), p. 492; Grenier, *Fl. de la ch. jurassiq.* (1869), p. 563, etc.]. A. Chabert *Euphr. de Fr.*, p. 26-27 du tir. à part. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 1778 et *bis; Soc. rochel.*, nos 2204 et 2205 (*partim*).

AC. Prés secs, bords des chemins, bruyères des terrains siliceux de la z. inf. — Mai-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 780m (bords de la route d'Orgeix, en face du quartier de Betsou) à 850m (bords de la nouvelle route de Petches, en face de la métairie du Loubail) et principalement aux alentours d'Ax (prairies sèches de Biscarabé, près de la route nationale, etc.).

Nous considérons comme type la plante *pubescente-glanduleuse* dans sa partie supérieure, le plus souvent *rameuse*, à feuilles supérieures et florales dont les dents sont *brièvement acuminées*, les inférieures à *dents obtuses*, à grappe *non interrompue* à la base et à capsule *à peine émarginée égalant* ou *dépassant peu* les dents du calice.

....

(1) Cette espèce a été dédiée par le Pr Hayne (R.-Gottb.), de Berlin à son collègue et ami, *Rostkovius* (Friederich-Wilhelm-Gottlieb), professeur de médecine à Stettin (Prusse) où il était né en 1770 et où il est mort le 17 août 1848. Rostkovius a publié : 1° en 1801 à Halle : *Dissertatio botanica de Junco* avec une 2e édit : *Monographia generis Junci*, à Berlin, 58 p. et 2 pl.; 2° en collaboration de Wilh.-Ludw.-Ew. Schmidt, en 1824, *Flora sedinensis*, in-8°, VIII, 411 p. et 2 pl. Il a rédigé dans le *Deutschl. Flora* de J. Sturm, le genre *Boletus*, etc.

D'après Townsend qui a étudié les Euphraises avec un soin minutieux et une sagacité peu commune (1) l'*E. officinalis* L. (*sensu lato*) constitue un groupe auquel se rattachent toutes les formes européennes dont il a eu connaissance, comme les « membres » d'une espèce unique et polymorphe ; quelques-unes de ces formes peuvent tout au plus, à son avis, être assimilées à des sous-espèces. Il les répartit en 8 groupes secondaires : *officinales*, *montanæ*, *triscupidatæ*, *nemorosæ*, *graciles*, *salisburgenses*, *parvifloræ* et *minimæ*.

Var. β. **uliginosa** Ducommun (*pr. sp.*) *in* Reuter, *Bull. Soc. Haller.*, IV (1854-56) p. 121.

RR. Juin. — Marécages de la rive droite de l'Ariège, au vacant communal de Las Escoumeillès, en aval d'Orlu (820ᵐ).

C'est une variation des lieux marécageux *pauvre en poils glanduleux* dont la tige et les rameaux sont *un peu flexueux*, les fleurs *moins grandes*, les rameaux *plus ouverts*, la capsule *plus courte* que le calice.

Var. γ. *montana* Griseb. et Schk. in *Linnæa*, XXV, p. 603; *E. montana* Jord. *Pugill. pl. nov.* (1852), p. 132; Reuter *Cat. pl. env. Genève*, 2ᵉ édit. (1861), p. 168 ; Wettst. (*pr. sp.*) *Monogr.*, p. 194, pl. V, f. 314-330 et pl. IX, f. 2-4. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 4990 (*partim*).

AR. Prairies, pelouses et rochers humides des terrains siliceux dans les z. inf., subalp. et alp. — Juin-Septembre.

Prairies de la troisième Bazerque (870ᵐ) ; vallée du Nagear, bords du chemin près de la fontaine d'Aïguebonne (1110ᵐ); l'Hospitalet (2). prairies aux alentours du village (1435ᵐ) ; pelouses de la vallée du Mourgouillou, sur le lac du Comté (1750ᵐ) ;

(1) Cf. *On Euphrasia officinalis* in *Journ. of Botany*, cahier de juin 1884 et *Monograph.*, p. 37. Nous devons rappeler que le botaniste anglais, Frederich *Townsend*, né à Rawmarsh (Yorkshire) en 1822, mort le 26 janvier 1906) auteur du *Flora of Hampshire* (1883) a fait en 1871 et 1872 plusieurs séjours à Cannes, pendant lesquels il a récolté de nombreuses plantes nouvelles pour cette flore. En 1878, il a publié dans le *Bulletin de la Soc. bot. de Fr.*, t. XXV p. 15 à 21 avec 1 planche, une note intitulée : *Sur une nouvelle espèce de Veronica* (*V. lilacina*); en 1897, *Monograph of the british species of Euphrasia*; en 1890 et 1892, divers notes parues dans *The Journal of Botany british and foreign edited by James Britten*, vol. XXVIII (1890), t. XXX (1892), sur une espèce (*E. capitulata* Town) et une forme (*E. paludosa* Town) de l'*E. officinalis* L., etc.

(2) H. Loret, *Glanes d'un botaniste*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859) p. 442, l'indique en cette même localité, le 22 juillet 1856.

vallon de Gabantsa, jasse de Cazalinth (1875m); rochers de la coume d'Etang-Faury (2280m).

Diffère de l'*E. Rostkoviana* par sa tige ordinairement *simple, dressée, grêle*; ses feuilles *écartées larges*, ovales *obtuses* toutes *obtusément crènelées;* sa grappe *interrompue à la base;* sa corolle à *tube saillant* et sa capsule *ordinairement dépassée* par les lobes calicinaux.

Subspec. — **E. hirtella** Jord. (*pr. sp.*) *ap.* Reuter, in *Bull. Soc. Hall.* (*l. cit.*), p. 120, et *Catal.* (*l. cit.*), p. 169; Wettst. *Monogr.*, p. 175, pl. IV, fig. 278-290, et pl. VIII, f. 4-7. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 530 et *bis* (*pro parte*).

AR. Pelouses des terrains siliceux dans les z. inf., subalp. et alp. — Juillet-Août.

Pelouses sur le col des Escales (890m); l'Hospitalet (1), pelouses du chemin d'Andorre, en aval du pont Cerda (1480m); vallée latérale d'Orgeix, jasse des Cirarols (1510m); pelouses du col de Beil (2150m).

Plante raide, atteignant jusqu'à 30 centim. de hauteur, à rameaux partant de la base, *étalés ascendants;* feuilles largement ovales d'un vert grisâtre couvertes d'une pubescence *glanduleuse dense*, les inférieures *écartées*, à dents *obtuses*, les supérieures *contiguës*, à dents *acuminées;* corolle *petite* à tube *inclus* dans le calice; capsule *ovale plus courte* que les bractées florales et *ne dépassant pas* les dents du calice.

Nous n'avons pas encore observé dans notre circonscription florale les variations de l'*E. hirtella* à feuilles et bractées dépourvues de poils glanduleux (var. *eglandulosa* Towns.) ou parsemées de soies et de poils glanduleux (var. *subglabra* Towns.).

Var. β. *polyadena* Grenier et Roux (*pr. sp.*), *in* Gren. *Fl. de ch. Jurassiq.* (1869), p. 566. — Exsicc. : *Soc. rochel.*, n° 4136.

RR. Pelouses des terrains calcaires de la z. subalp. — Août.

Montagnes de Prades (Ariège) : bois du clot de Baillar, sous le col de Peyre-blanque (1490m); bois du Drazet, sur la fontaine

(1) H. Loret, dans ses *Glanes d'un botaniste* in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859), p. 442 dit l'avoir récolté « à l'*Hospitalet*, le 22 juillet 1856 ».

de ce nom (1500^{m}) et pelouses marécageuses aux environs de la cabane forestière du Drazet (1510^{m}).

Se distingue de l'*E. hirtella* Jord. par sa tige *plus faible*, *plus grêle* (1); ses fleurs *médiocres*, à dents *obtuses*, à pubescence *courte* et *raide*; son épi *moins dense*, *interrompu*.

Les deux premières de nos localités sont citées par M. le Dr A. Chabert (*Euphr. de Fr.*, p. 25 du tir. à part) avec l'indication (*Guilhot* et *Foucaud*). Or ces deux zélés botanistes, nos collègues et amis, n'ont récolté la var. *polyadena*, en août 1897, que d'après nos indications. Nous l'avons récoltée en effet au même lieu 6 ans plus tôt, le 24 août 1891. M. le Dr Chabert commet dans son mémoire, *l.*, *cit.*, une erreur de confusion entre *Prades* (Ariège) et *Prades* (Pyrénées-Orientales) pour la localité du bois du Drazet.

877. — **E. nemorosa** Pers. *Syn. pl.*, II (1807), p. 149 (*pro var. officinalis*) :

Subspec. I. — **E. stricta** Host (*pr. spec.*) *Fl. austr.*, II (1831), p. 185; Vettst. *Monogr.*, p. 96, pl. III, fig. 135-146 et pl. VII, fig. 5-6; Towns. *Monogr.*, p. 20, pl. 374 et 378; *E. nemorosa* Rchb. *Fl. excurs.*, p. 358 (*pr. p.*).

Var. α. *ericetorum* Jord. (*pr. sp.*) *in* Reuter, *Compt. rend. soc. Hall.* (1854-1856) p. 120 et *Cat. pl. env. Genève*, 2me édit. (1861) p. 168; Bor. *Fl du cent. Fr.*, éd. 3, p. 494; *E. condensata* Jord. (priùs) *Pugill. pl.* (1852), p. 135, *non* Lobel; Gren. *Fl. ch. Jurassiq.*, p. 567. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 904 (*pr. p*).

AC. Pâturages siliceux, bords des ruisseaux, rochers herbeux, etc., dans les z. inf et subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 655^{m} (rochers de Perles, près du pont-viaduc du chemin de fer du Castelet) à 2.350^{m} (crête du Lherbès, en face des Cazalassis) et principalement dans les montagnes d'Ax (pelouses de l'enceinte du Castel-Maü; bords

(1) C'est sans doute « par suite d'une erreur que Grenier (*l. cit*) a dit que l'*E. polyadena* Gr. et R. a une tige plus grosse que celle de l'*E. hirtella* » (Dr Chabert, *Les Euph. de France*, p. 25 du tirage à part).

de la route de Petches sur Betsou; rochers de la Bordette; rochers de la Cahurte, sur Entre-Serres, etc.), d'Ascou (vallon de Gabantsa, sommet de Cazalinth, etc.), du Castelet (rochers en face du pont conduisant au château, etc.), d'Orgeix (vacant communal de Bernadeil, etc.), d'Orlu (vallée de l'Oriège, pelouses de Gaudu, etc.), de Mérens (champs sous le village, etc.) et de Montaillou (champs sous le bois de Labarthe, etc.).

Tige ordinairement *très rameuse* à rameaux *allongés*, *arqués*, *ascendants;* feuilles ovales presque *glabres*, à dents *toutes aiguës ;* fl. en grappe *rapprochées*, *serrées;* capsule *mucronée*, *arrondie* au sommet, *presque égale* aux dents du calice, celui-ci *non accrescent*, *glabre.*

Var. β. *rigidula* prd. (*pr. sp.*) *Pugill. pl.* (1852) p. 134; Bor. (*l. cit.*) p. 493; Grenier (*l. cit.*), p. 566 — Exsicc.: *Soc. dauph.* n° 2.902 (*pr. p.*).

AR. Pelouses et prairies des terrains siliceux des z. inf. subalp et alp. — Juillet-Septembre.

Environs d'Ax, bosquet Clauselles sous Ignaux (920^{m}); prairies entre Ascou et la forge (1030^{m}); vallée latérale d'Orgeix, jasse des Cirarols (1510^{m}); pelouses sur le lac de Naguilles vers la Malèze (1920^{m}) et pelouses de la Malèze (1960^{m}); pic des Lliauzés, versant d'Orlu (2150^{m}); versant oriental du pic des Canals (2160^{m}).

Plante raide, *simple* ou ordinairement *peu rameuse*, à rameaux courts, *dressés ;* feuilles inférieures à *dents subobtuses*, les supérieures *courtement acuminées ;* grappe *plus allongée* que dans l'*E. ericetorum;* capsule *émarginée*, *mucronée.*

D'après Loret, *Fl. de Montpell.*, 2e édit. p. 364, les formes grêles de l'*E. rigidula* paraissent identiques aux exemplaires reçus de Suède sous le nom de *E. gracilis* Fries, *Fl. halland.* (1817), p. 117 et envoyés par Fries lui-même. Nous avons constaté, comme le botaniste de Montpellier, de nombreuses variations dans la longueur de la capsule relativement au calice et dans la longueur du tube de la corolle et en outre de nombreuses transitions entre les *E. ericetorum* et *rigidula*, mais nous ne sommes pas d'avis de les réunir, quoiqu'ils paraissent « exprimer les formes extrêmes d'un même type », suivant le D^{r} A Chabert (*Les Euphr. de France.*, p. 47 du tirage à part).

S.-var. *minor, simplex* Gillot, in *Herb.* Marc. d'Aym., *non* Jord., *nec* alior.; *E. nemorosa* Pers. var. *parviflora* Soy.—Will. *Sur l'Euphr. officinalis et les espèces voisines* (1834), p. 7 du tir. à part (1) Gr. et Godr. *Fl. de Fr.* II, p. 605 (*pr. p*).

AC. Pelouses sèches, rochers et éboulis des terrains siliceux, plus rarement calcaires dans les z. subalp. et alp. — RR. dans la z. niv. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires (14 localités) ont été récoltés de 1025^{m} (montagnes de Tignac, rochers de Cayrole sous le plateau de Sizet) à 2450^{m} (pic de la Birado, sur le lac Bleu du Nagear) et principalement dans les montagnes d'Ax (pelouses de Manseille, etc.), d'Ascou (crête calcaire de Paillères, etc.), d'Orlu (pelouses du lac de Naguilles ; pic de l'Homme ; cabane du clot de l'Espagnol, sous le col de Moustier ; vallon des Peyrisses, jasse d'Eychounzé d'en-bas, etc.) et de Mérens (prairies bordant la route nationale en aval du village ; col d'Aïguelongue ; jasse de Parade ; vallée des Bésines, bords du torrent de ce nom; fontaine du pic de l'Etang-Rebenty, versant du Mourgouillou, etc.).

Tige *basse* (3-8 centim.), toujours *simple ;* feuilles petites *peu dentées* et à dents *obtuses ;* fleurs *très petites*, entourées de *nombreuses bractées* florales.

Subspec. II. — **E. pectinata** Ten (*pr. sp.*) *Fl. napol.*, I (1811), p. 36, *E. maialis* Jord. *Pugill. pl.* (1852), p. 134:

Var. *tatarica* Fischer (*pr. sp.*) *in* Spreng. *Syst. veget.*, II (1825), p. 777; Wettst. *Monogr.*, p. 88, pl. III, fig. 127-134 et pl. VII, fig. 1 ; *E. puberula* Jord. *Pugill pl.* (1852), p. 133 ; Bor. (*l. cit.*), p, 493 ; Grenier (*l. cit.*), p. 566 — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n°s 2202 et 2205.

RR. Pelouses des terrains granitiques ou schisteux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Environs d'Ax-les-Thermes, pelouses sous la fontaine de

(1) Ce travail a paru, en 1833, dans *les Mémoires de la Société royale des Sciences, Lettres et Arts de Nancy.*

Ventouse (1800m); versant occidental du col de Puymaurens, vers le plan incliné de la Llatte (1750m) (1).

Plante *pubescente-hispide* sur les feuilles, les bractées et les calices; fleurs en *épi allongé* devenant interrompu; calice *très accrescent, couvert de soies épaisses*, non glanduleuses; capsule *arrondie* au sommet *tronquée*, ciliée de longs poils *ordinairement plus courts* que les dents du calice.

Subspec. III — **E. alpina** Lamk. (*pr. sp.*) *Encycl. méth., Bot.*, II (1786) p. 400, n° 2 et *Illustr.*, tab. 518, fig. 2; Wettst. *Monogr.*, p. 210, pl. V, fig. 349-360 et pl. IX, fig. 8; Grenier (*l. cit.*), p. 564; Gremli, *Fl. analytiq. de la Suisse*, (1886) p. 403; *E. nemorosa* Pers. var. *grandiflora* Soy.-Will. (*l. cit.*) p. 7; var *alpestris* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 628 — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 903.

C. Pelouses et rochers de tous les terrains dans les z. subalp., alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 1050m (rochers bordant le chemin de Vaychis, sous les granges de Gardeillou) à 2550m (pic de la mine de Puymaurens) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ax, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, d'Orgeix, d'Orlu et de Mérens.

D'après le Dr Gillot (*in litt.*): « L'*E. alpina* se rattache à *E. nemorosa* comme sous-espèce ou race alpestre à grandes fleurs et à tube de la corolle saillant hors du calice, etc. ». Suivant le Dr Chabert (*Les Euphr. de Fr.* pp. 58 et 59 du tir. à part): « L'*E. alpina* Lamk se distingue facilement des formes décrites de toutes les Euphraises de France par sa grande fleur dont la lèvre inférieure est porrigée et par les longues arêtes qui terminent les dents des bractées, surtout des supérieures et qui forment comme un pinceau au-dessus de l'épi ». L'*E. alpina* à feuilles étroites peut être confondu avec l'*E. salisburgensis*; il s'en distingue par la capsule brièvement poilue et non glabre, par ses bractées à dents plus longuement aristées etc.

P. Bubani, *Fl. pyr.* I, p. 271 qui a réuni tous les *Euphrasia* sous le nom d'*E. officinarum*, indique une de ses formes comme récoltée

---

(1) H. Loret dans ses *Glanes d'un botaniste* (*Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859), p. 442) l'indique « à Prades de Montaillou (Ariège) juillet 1858 ». Nous l'avons vainement cherché aux alentours de ce village qui est situé dans un terrain calcaire.

par lui, le 14 août 1843 « in Pyr. sept. aurig. ad summti. mont. *Tarbason* ». C'est *pic de Tarbézou* qu'il faut lire. Nous avons en effet récolté au sommet de ce pic l'*E. alpina* Lamk en compagnie de Foucaud et Guilhot, le 2 sept. 1897.

878. — **E. minima** Jacq. *ap.* Schleicher, *Cat. pl. helvet.* (1800) p. 22 ; DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III (1805), p. 473, n° 2419 ; *Bartsia humilis* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 344 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 111, f. 8 ; Wettst. *Monogr.*, p. 251, pl. IV, fig. 223-255 et pl. VIII, fig. 10-14. A. Chabert, *Euphr. de Fr.* p. 16 du tir. à part. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 2201, 2205 (*pr. p.*) et n° 3832.

AR. Pelouses sèches des terrains siliceux dans les z. alp. et niv. — Juillet-Août.

Pelouses sous le Roc de Bragués et sur le vallon de Gabantsa (2170m) ; vallon du Baladra, sous le pic des Padrons (2200m) ; Pas de Camp-Ras (2250m) ; en montant de la porteille de Ladou au pic d'Auriol (2470m) ; porteille de Coume-d'Or (2485m).

Sur les confins de notre circonscription florale nous avons récolté également cette rare espèce dans diverses localités du Llaurenti (Ariège), particulièrement au pied du Roc-Blanc (1) et dans les Pyrénées-Orientales : vallon des Fourats, sous le puig de Carlitte (2300m) ; cabane de las Passadères ou du val de Campcardos (2410m).

D'après Reuter (*Cat. pl. env. Genève*, 2e édit.), cette plante se reconnaît facilement à ses fleurs très petites et peu ouvertes, jaunes avec la lèvre supérieure lilas; à ses feuilles inférieures à dents obtuses, celles des supérieures aiguës ; la tige est simple ou rameuse *ordinairement très courte* mais *atteignant quelquefois un demi-pied* de haut ». Le type à la corolle entièrement jaune (s.-var. *flava* Gremli (*pro forma*) *Fl. analyt. Suisse*, trad. Wetter. (1886), p. 403), mais nous possédons aussi la sous-variété suivante dont la corolle a deux couleurs : jaune avec la lèvre supérieure violette ou rougeâtre :

S.-var. *bicolor* Gremli (*pro forma*), *l. cit.* — RR. — Août. — Rochers de la rive gauche du lac de Naguilles, sous le pic de

(1) Lapeyrouse dans son *Hist. abr. fl. Pyr*, p. 344, l'indique : « au *Roc Blanc* ». Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 212 du tirage à part, « au Roc-Blanc, au pic de la Camisette, à la porteille du Llaurenti ».

Simet (1870m) ; pelouses du sarrat de Costo-Rebèno, sur les clotes du port d'En-Sur (2300m).

Var. β. *Willkommii* (1) Freyn (*pr. sp.*) in *Flora od. allgem. bot. Zeit.* (1884) p. 681 ; Willkomm, *Suppl. Prodr. fl. hisp.* (1893), p. 185 ; Wettst. *Monogr.*, p. 165, pl. IV, fig. 262-265 et pl. VIII, f. 15 ; Rouy, *Notes sur quelques pl. des Basses-Pyr., récolt. pend. la session* de 1899, in *Bull. Assoc. fr. de Bot.*, 4e année (no 42, 1er juin 1901) pp. 150 et 151 ; Chabert, *Euphr. de Fr.* (1992), p. 22 du tir. à part.

R. Pelouses et rochers des terrains siliceux ou calcaires dans la z. alp. et jusqu'à la limite inf. de la z. nivale. — Août.

Crête calcaire de Paillères (1995m); éboulis de la porteille d'Orlu (2150m); versant septentrional du pic du Saquet ou de la Tute-de-l'Ours (2180m); vallée du Mourgouillou, clots de la couillade de Pédourès (2270m); pelouses du pic de l'Étang-Rebenty, près du sommet (2400m).

Tige *ordinairement naine, très grêle*, simple ou rameuse dès la base (et alors à rameaux subfiliformes allongés); feuilles supérieures, bractées et calices portant souvent des *poils glandulifères épars ;* les feuilles inférieures sont à dents *obtuses*, la terminale arrondie ; les supérieures à dents latérales aiguës ou aristées, la terminale acutiuscule-mucronée; bractées *ovales-arrondies*, *profondément dentées* subpinnatifides à lobes *triangulaires*, *lancéolés*, *subsetacés* (Freyn) ;

(1) Cette plante a été dédiée par Freyn, à son ami *Willkomm* Heinrich-Moritz (né le 29 juin 1821, décédé le 26 août 1895), successivement professeur agrégé à l'Université de Leipzig, de 1853 à 1855, professeur d'histoire naturelle à l'Académie forestière de Tharandt (Saxe, de 1855 à 1867, puis professeur de botanique à l'université de Dorpat (aujourd'hui Juriew) de 1868 à 1874, et à l'Université allemande de Prague de 1874 à 1892. Il est surtout connu des botanistes Français et Espagnols par les divers voyages qu'il a entrepris en Espagne et en Portugal, notamment en 1844-45, 1850, 1873 (y compris cette fois les îles Baléares), soit seul, soit en compagnie du savant directeur du Jardin botanique de Copenhague *Johann Lange* (décédé le 3 juin 1898) et son collaborateur par le *Prodromus floræ hispanicæ*, 3 vol. in-8°, publiés à Stuggart de 1860 à 1880 et dont le *Supplementum* a paru en 1893.

Willkomm, auteur fécond, a publié en dehors de ses divers ouvrages sur les plantes de l'Allemagne et de l'Autriche une bibliothèque entière sur presque toutes les parties de la Botanique, la Géographie et l'Histoire naturelle de la Péninsule ibérique. Nous citerons au nombre de ses publications illustrées les deux suivantes : *Icones et descript. plant. nov. critic. et rariorum Europæ austro-occidentalis præcipue Hispaniæ*, 2 vol., Leipzig, 1852-56, gr. in-4°, 295 p. avec 168 pl. coloriées ; *Illustrationes floræ hispanicæ insularumque Balearium*, 2 vol. Stuggart, 1880-92, in folio; le 1er vol. (1881-1885), a 157 pages et 92 pl. color. ; le 2e vol. (1886-1892) a 156 p. et 91 pl. color. (pl. 93-183).

grappe florifère *courte* et *dense;* corolle petite (5 millim. de long.) à lèvre supérieure *violacée* ou *lilacée*, la lèvre inférieure étant *jaune striée de violet foncé ;* capsule oblongue *plus courte* que les dents du calice, celles-ci cuspidées.

D'après le Dr Chabert (*l. cit.*) c'est une forme de l'*E. minima* qui est spéciale à la haute région alpine des Pyrénées françaises et espagnoles.

879. — **E. salisburgensis** Funck, *in* Hoppe, *Bot. Taschenb.* (1794), p. 184 et p. 190; Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 628; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.* XX, tab. 109, f. 2; Grenier, *Fl. ch. jurassique.*, p. 569 ; Wettst. *Monogr.*, p. 218, pl. III, fig. 1-29 et pl. X, fig. 6-10; Towns. *Monogr.*, p. 43, pl. 376; A. Chabert, *Euphr. de Fr.*, p. 61 du tir. à part.

Var. α. *cupræa* Jord. (pr. sp.) *Pugill. pl. nov.* (1852), p. 136; Bor. *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 494; Rchb. fil. *loc. cit.*, tab. 111, fig. 2; *E. salisburg.* var. α. *procera* Grenier, *l. cit.*, p. 569. — Exsicc. : F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 534; *Soc. dauph.*, nos 1776 et *bis*.

RR. Pelouses et rochers calcaires de la z. alp. — Juillet-Août.

Rochers calcaires de la croix du port de Paillères (1920m); pelouses de la crête calcaire de Paillères, près du Roc de Fountargent (1980m).

Tige de *5* à *15* centim., noirâtre, raide, plus ou moins *rameuse vers son milieu,* quelquefois *simple;* feuilles d'un *vert sombre rembruni et cuivré*, glabres, *lancéolées-oblongues cunéiformes*, les supérieures et les bractéales à dents *longuement cuspidées-aristées;* dent terminale au moins 3 *fois aussi longue que large;* fleurs *moyennes* en grappe *lâche*, *blanches-violacées;* capsule oblongue, *plus courte* que le calice et que la feuille axillante, etc.

H. Loret (*Fl. de Montpell.*) 2e édit. (1886), p. 364, dit: « Nous croyons avec Reuter et Grenier que l'*E. cupræa* Jord., Bill. *Exsicc.*, nos 2722 et *bis* est le vrai *salisburgensis* Funck » (1). Antérieurement

(1) D'après le Dr A. Chabert (*Euphr. de Fr.*, p. 62 du tir. à part) : « l'*E. cupræa* est très distinct de l'*E. salisburgensis* lorsqu'on l'observe dans la région inférieure, mais plus haut, il revient au type par une foule de transitions ».

dans ses *Glanes d'un botaniste* in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, VI (1859), p. 442, ce même auteur, après avoir identifié les *E. salisburgensis* et *cupræa*, indique cette plante en Ariège : « à Mérens, 14 juillet 1856, à l'Hospitalet, 26 juillet 1856 ». Nous l'avons vainement recherchée dans ces deux localités sabalpines, vu les vagues indications données.

Var. β. *subalpina* Grenier (*l. cit.*) p. 569 ; *E. alpina* DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III, p. 673 ; Gaud. *Fl. helv.*, IV, n° 1369 (*pr. p.*) *non* Lamk. *Encycl. meth.*, II, p. 400.

RR. Août-Septembre. — Crête calcaire de Paillères (1990m).

Diffère du type par sa tige *moins élevée* (5-10 centim.) ordinairement *rameuse dès la base*, à rameaux *ascendants* et un peu écartés ; ses feuilles *vertes* et un peu *plus larges*.

Nous avons vainement recherché dans notre circonscription florale l'*E. Soyeri* Timb.-Lagr. (*pr. sp.*) *Observ. sur quelq. pl. de la Penna Blanca* (1) (*E. Lapeyrousii* Soy.-Will.), que nous considérons comme une forme ou mieux une *race pyrénéenne* de l'*E. salisburgensis* et qui a été réunie à tort comme synonyme, soit par Grenier (*l. cit.*) à sa var. *subalpina*, soit par Willkomm et Lange (*Prodr. fl. hisp.*, II, p. 619) à l'*E. gracilis* Fries, *Fl. hall.*, p. 117 et *Mant.*, III., p. 62. D'après Timbal-Lagrave qui a protesté contre cette dernière synonymie dans *Le Capsir*, p. 106 du tir. à part, son *E. Soyeri* décrit par lui avec soin en 1862 (*l. cit.*) « doit-être placé dans le groupe du *salisburgensis* Funck entre les *E. cupræa* Jord., *exigua* Reut. et *minima* Jacq. (Schleich.) ». — Nous ajouterons, toujours d'après les indications de ce même botaniste toulousain, que l'*E. Soyeri* a le port ainsi que la glabrescence des feuilles et des calices de l'*E. minima*, mais qu'il en diffère à première vue par sa tige *brune* ou *rougeâtre ;* ses feuilles d'un *noir pourpre* sur le vif, à dents *très profondes*, *subulées*, *cuspidées ;* ses fleurs d'un *pourpre vif*, appliquées sur la tige, à dents du calice glabres, *subulées*, etc. et surtout par l'aspect général de la plante d'un *noir pourpre très foncé*, qui *noircit* complètement en séchant et, après quelques années d'herbier, devient *couleur de suie*.

Obs. Les *Euphraises* et en particulier l'*E. officinale* et ses variétés les plus répandues ont été utilisées parfois contre les maladies des

(1) In *Mémoires de l'Acad. des Sc. de Toulouse*, 5e série, tome VI (1862) pp. 36 à 42. Nous avons pris copie de ce travail à la bibliothèque publique de la ville de Toulouse qui possède la collection complète des *Mémoires de l'Acad. des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres*. Nous rappellerons que la localité classique de l'*E Soyeri*, la *Penna* ou mieux *Pena Blanca* est située sur le versant méridional du port de Vénasque (Aragon) et que sur le versant oriental de la porteille d'Orlu, aux confins de notre district floral, Timbal-Lagrave et Jeanbernat, ont retrouvé cette même plante « sur les pelouses de Galba » (Cf. *Le Capsir* p. 106 du tir. à part).

yeux ; elles entrent encore dans la composition de quelques collyres d'où le nom vulgaire de *Casse-lunettes* (1).

Dans le parc du Teich, à Ax, on a planté pour l'ornement le *Paulonia impérial* (*Paulownia imperialis* Sieb.) originaire du Japon et remarquable par ses fleurs d'un violet rose, en panicule terminale, ses capsules ligneuses à valves cloisonnées, etc.

ESPÈCES A EXCLURE

Veronica Allionii Smith (*V. pyrenaica* All.) « sur la lisière des grands bois, *Amsur* [En-Sur], *Orlu* » (Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 8). Espèce des Alpes du Dauphiné, de la Provence et de la Savoie, non signalée dans les Pyrénées où elle a été confondue par Lapeyrouse avec une forme du *V. officinalis* L. à inflorescence courte.

Pedicularis incarnata Jacq. « montagne de *Paillères...* » (Lap., *l. cit.*, p. 348). Plante des Alpes, du Dauphiné, de la Savoie, etc. citée par confusion avec la plante plus tard appelée (en 1832) *P. pyrenaica* par J. Gay, suivant Timbal et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 355 du tirage à part).

Ped. rostrata L... «*port de Paillères*» (Lap., *l. cit.*, p. 349). Espèce faussement indiquée par les auteurs dans les Pyrénées ou elle a été confondue avec le *P. pyrenaica* Gay.

Ped. gyroflexa Vill. « .. à la *Soulane*, à la *Dent d'Orlu* [pic de Brasseil] (Lap., *l. cit.*, p. 349). Plante des Alpes qui n'existe pas dans les Pyrénées où elle a été encore confondue avec le *Ped. pyrenaica* Gay!

FAMILLE LVII. — **OROBANCHACÉES.**

Phelipæa (Tournef. *emend.*) (2) C.-A. Meyer *in* Ledeb. *Flora altaica*, II (1830), p. 459.

880 — **P. ramosa** C.-A. Meyer, *Enum. pl. caucas.* (1831) p. 104; *Orobanche ramosa* L.; Coss. et Germ. *Illustr. fl. env. Par.* (1845),

(1) La même dénomination vulgaire a été aussi donnée au *Centaurea Cyanus* L.

(2) Genre dédié par Tournefort (*Inst. rei herb.*, *Corollar.* (1703) p. 47 et pl. 479) à *L. Phélipeaux*, comte de Pontchartrain, intendant des finances, ministre de la marine et secrétaire d'État sous Louis XIV, mort en 1727. Sur la proposition de ce dernier personnage, Tournefort, reçut du Roi l'ordre d'aller en Orient pour y faire des observations sur toute l'histoire naturelle, ainsi que sur la religion, les mœurs et le commerce des peuples de ces régions. Ce voyage dura du 9 mars 1700 au 3 juin 1702. Le chiffre de 1356 plantes nouvelles et bien décrites, vint prendre place dans le Catalogue des richesses végétales alors connues. Neuf ans après la mort accidentelle de Tournefort parut en 1717 à Paris, imp. roy. en 2 vol. in-4°, la *Relation d'un voyage au Levant* (Grèce, Turquie, Mer Noire, Arménie,

pl. XIX, f. H; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 152. — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 906.

AR. Parasite ordinairement sur le *Cannabis sativa* L., très rarement sur d'autres plantes. Chenevières et jardins des z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Champs de chanvre: au Castelet (665^{m}), à la plaine de Savignac (670^{m}); à la métairie d'Entre-Serres, sur Ax (780^{m}); en aval du village d'Orlu (820^{m}); à l'ancienne forge d'Ascou (1080^{m}). — Jardins d'Ax, parasite sur le *Lycopersicum esculentum* Dun. (jardin de l'ancienne maison Authier-Hilarion, rue d'En-Caralpou).

Les exemplaires récoltés en cette dernière localité, étudiés sur le frais, se rapprochent par les filets des étamines *glabres* et les fleurs *blanchâtres* de la forme *Ph. albiflora* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 628, mais celle-ci n'est indiqué qu'en Provence et à Montpellier par divers auteurs. Des graines auraient-elles été apportées à Ax, avec les semences de tomates? Dans ce doute; nous avons cru prudent d'étiquetter provisoirement ces exemplaires *Ph. ramosa* Mey. var. *albiflora* Gr. et Godr. (pr. sp.) ? La *Phélipée rameuse* épuise les racines de chanvre sur lesquelles elle croî

881. — **P. cærulea** C.-A. Mey., *l. cit.*, p. 104; *Orobanche cærulea* Vill. *Hist. pl. du Dauph.*, II, p. 406 ; Coss. et Germ. *l. cit.*, f. K ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 144.

R. Parasite sur l'*Achillea Millefolium* L., dans les pelouses, les murs, les lieux incultes des terrains sablonneux ou calcaires de la z. subalp. — Juillet-Août.

Prades : mur d'une prairie en amont du village et aux bords de la grand'route (1245^{m}) et talus de cette même route en aval du pont de Coumener (1280^{m}); Montaillou : éboulis du col des Abélanous (1320^{m}) et lieux incultes près de l'ancien château fort de ce village (1370^{m}).

Les tiges et les fleurs bleues de cette espèce deviennent souvent jaunes par la dessiccation.

Perse, etc.) avec de nombreuses vues gravées et 49 pl. de phanérogames. Une autre édition parut la même année à Lyon, 3 vol. in-8° et une troisième l'année suivante, à Amsterdam 2 tomes in-1° en 1 vol. de 412 p. — Desfontaines dans son *Flora Atlantica*, II (1799), p. 60 attribue à Tournefort le genre *Phelipæa*.

Obs. — Cosson et Germain dans la 1re *édit.* de leur *Flore des environs de Paris* (1845) et l'*Atlas* ou *Illustrations* de cette flore, s'étaient attribué la dénomination binaire des espèces du genre *Phelipæa* croissant dans le rayon de la flore parisienne (*P. cærulea, arenaria* et *ramosa*); ils ont heureusement modifié leur opinion dans la 2e édition de cette même flore, publiée en 1861, et rendu les droits de priorité aux auteurs qui les avaient décrites avant eux.

Orobanche L.

882. — **O. Rapum** Thuillier, *Fl. env. de Paris*, éd. 2 (1799), p. 317; *O. major* Lamk. *Encycl. meth., Bot.*, IV, p. 621, *non* L.; Coss. et Germ. *Ill. fl. env. Par.* (1845), pl. XIX, fig. A; Rchb. fil. *Ic. fl. germ. et helv.*, XX (1862), tab. 157. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2582.

C. Parasite sur les *Genista scoparia* Lamk. et *purgans* DC. Bois, bruyères, lieux incultes des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Mai-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 750m (Ax, monticule du Rocher de la Vierge) à 2230m (pelouses schisteuses du pic de Sabarthès, versant d'En-Garcias) et principalement dans les montagnes d'Ax (monticule d'Esqueno-d'Azé, etc.), d'Ascou (vallon de Montaud, bords du chemin, etc.), d'Ignaux (bords de la route de Prades, au tournant des Gardelles, etc.).

La partie renflée de la tige pelée et cuite dans l'eau salée est, paraît-il, un mets excellent, suivant le Dr A. Chabert (*Plantes sauvages et comestibles de la Savoie*, in 5e vol. du *Bull. de l'Herb. Boissier* p. 265-266). Les paysans désignent la plante sous le nom d'*Herbo del Taouré* (*herbe du Taureau*). Cette espèce, comme d'ailleurs ses congénères, est amère et astringente.

883. — **O. cruenta** Bertoloni, *Rar. ital. pl.*, dec. 3, p. 56 et *Fl. ital.*, VI, p. 431; *O. fœtida* Lap. *Hist. ab. pl. Pyr.*, p. 358 (*teste* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 629); Coss. et Germ. *l., cit.*, pl. XIX, fig. B; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 159. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4994.

R. Parasite sur les Papilionacées (*Genista*, *Trifolium*, *Lotus*, etc.), le *Fragaria vesca* L., le *Calluna vulgaris* Salisb.,

l'*Helianthemum vulgare* Gærtn, etc. (1). Pelouses, bords des chemins, lisière des bois des terrains siliceux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juin-Juillet.

Environs d'Ax, pelouses rases de la coume de l'Hort sur la métairie d'Entre-Serres (810^{m}); vallée de l'Oriège, pont du Bisp, en face du pic de Brasseil (1070^{m}) et en amont de ce pont (1085^{m}); Prades, pelouses de la Mate de Ménigue, en face du village (1260^{m}).

884. — **O. Galii** Duby, *Bot. gall.*, I (1828), p. 349, *Or. du Galium Mollugo* Vaucher, *Monogr. des Orobanch.* (1827), p. 55, pl. 7 (2); *O. caryophyllacea* Rchb. *Ic. pl. crit.*, VII, fig. 890-891, *non* Smith; Coss. et Germ., *l. cit.*, pl. XIX, fig. D; Rchb. fi^{l}. *l. cit.*, tab. 162. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3834.

RR. Parasite sur le *Galium erectum* Huds. — Juillet. — Vallon de Montaud, rochers calcaires sur la jonction du ruisseau du clot del Fach et de celui de Tarnave (1240^{m}).

885. — **O. Epithymum** DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III (1805), p. 490; *O. sparsiflora* Wallr. *Sched. crit.* (1822), p. 309; *O. caryophyllacea* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 359 (*ex parte*) *non* Sm. *nec* Schultz; Coss. et Germ., *l. cit.*, pl. XIX, f. C.

AC. Parasite sur le *Thymus Serpyllum* L, le *Clinopodium vulgare* L., etc. Pelouses sèches, rochers, lieux arides des terrains sablonneux, plus rarement calcaires dans les z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Le Castelet sur le parc du château (660^{m}); Ax, route d'Espagne, près de la croix des Rogations et au-dessous du Castel-

(1) Nous avons observé toutes les transitions entre le type et sa var β. *citrina* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.* II, p. 630, d'un jaune citron dans toutes ses parties (*O. concolor* Bor., *Fl. du centre, etc.* éd. 2; II, p. 400 *non* Duby). Elle se rencontre parfois mêlée au type dont la corolle jaune, un peu verdâtre à la base, panachée de rouge au sommet, a la gorge d'un *rouge de sang*, d'où le nom de l'espèce.

(2) Vaucher, dans sa *Monographie des Orobanches*, 1 vol. in-4° (1827) n'a pas employé la dénomination binaire pour les Orobanches; il a désigné chaque espèce avec le nom français de la plante parasite sur laquelle elle vit le plus communément. Duby, F. Schultz, Grenier et Godron, etc. se sont contentés de donner la dénomination binaire en latin aux espèces déjà décrites en francais par Vaucher.

Maü (760ᵐ); pelouses du chemin de Vaychis, sous le col de Coudine (820ᵐ); lieux secs sur les mouillères de Savignac, au-dessus du ravin d'Eychenac (900ᵐ); vallon del Pradel, au Boutas (1480); vallon de Tarnave, sur Montaud, rochers en face de la source dite *Fount Gourgouillude* (1550ᵐ).

886. — **O. Teucrii** F. Schultz *in* Holandre *Flore de la Moselle*, éd. 1 (1829), p. 332 et in *Flora* (1835) p. 200 (*cum icone*); *O. atrorubens* F. Schultz (1840); Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 169. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*. 5ᵉ cent. (1842) nᵒ 497.

RR. Parasite sur le *Teucrium Chamædrys*. — Rochers calcaires aux bords de la route de Prades, sous le Roc d'En-Calqué ou de Cucurullas (1245ᵐ).

Cet Orobanche, très voisin de l'*O. Epithymnus* et ayant comme lui un stigmate d'un *rouge-pourpre* ou *violacé*, s'en distingue surtout par les étamines *insérées vers le tiers inférieur* du tube de la corolle, à filets *velus dans leur moitié inférieure* (et non pas insérées vers la base de la corolle, à filets pubescents à poils épars).

887. — **O. Artemisiæ** Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 638 ; *O. Artemisiæ campestris* Gaud. *Fl. helvet.*, IV (1829), p. 179 (1), nᵒ 1423; *Or. de l'Artémise des champs* Vauch. *Monogr.* (1827), p. 62, pl. 13 ; *O. loricata* Rchb. *Pl. crit.*, VII (1829), p. 41, tab. 680 et *Fl. germ. excurs* (1830) p. 325 (*exclus. syn. O. flavæ*); Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX (1862), tab. 176. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nᵒ 2987.

RR. Juin. — Parasite sur l'*Artemisia campestris* L. — Rochers de Laucate, près de la voie ferrée, à la limite inférieure du canton d'Ax-les-Thermes (630ᵐ).

888. — **O. minor** Sutton, in *Trans. Linn. Soc. Lond.*, IV, p. 178 ; *Or. du Trèfle des prés* Vauch. *Monogr.*, p. 47, pl. 4 ;

(1) Par erreur, Recihenbach fils, dans le tome XX, p. 100 de ses *Icones fl. germ. et helv.* indique la page 479 au lieu de 179 ! et Lamotte dans son *Prodr. de la fl. du pl. centr. de Fr.*, p. 573 du tirage à part indique la page 17 du tome IV du *Flora helvetica* de Gaudin.

Coss. et Germ. *Illustr. fl. env. Par.*, pl. XIX, fig. F ; Rchb, fil. *l. cit.*, tab. 183. — Exsicc. : Billot., *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 2513.

AC. Parasite sur le *Trifolium pratense* L., l'*Helianthemum canum* Dun., le *Poterium Sanguisorba* L., l'*Achillea Millefolium* L., le *Seseli montanum* L., etc. Lieux secs et pierreux, rochers, prairies et champs de la z. inf. — RR. dans la z. subalp. — Juin-Juillet.

Rochers de Laucate, près du tunnel du chemin de fer (630m) ; Le Castelet, rochers du *pas-étroit* (665m) ; Savignac : champs de trèfle de la plaine (670m), prairies de Malazéou, aux bords de l'Ariège (680m) et prairies près de la galerie-tunnel d'Eychenac et de la tranchée du chemin de fer (690m) ; environs d'Ax, talus de la route d'Orgeix, à la côte des Broussals (815m) ; montagne dite la serre de Vaychis, pelouses près de la fontaine du Coupet (1425m).

Lathræa L.

889. — **L. Clandestina** L. ; *Clandestina rectiflora* Lamk. *Encycl. méth., Bot.*, II, p. 28 et *Illustr.*, tab. 551, f. 1, *sub* : *Clandestine à fleurs droites ;* Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 144. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3408.

C. Parasite sur les racines des arbres (peupliers, hêtres, plus rarement saules et aulnes, etc.) dans les z. inf. et subalp. — Avril-Août, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700m (Ax, prairie de Notre-Dame, en face de la gare) à 1550m (bois de l'Orry-d'Ignaux) et principalement dans les environs d'Ax (En-Castel, parc de l'Horte, parc du Teich, etc.), et dans les lieux ombragés ou humides des montagnes d'Ascou (bois du bac des Fargues, sur le vallon de Montaud, etc.), de Prades (bois de Drazet, etc.) et de Savignac (bords du canal de l'Esquiroulet, au pied de l'*Alnus glutinosa* Gærtn. etc).

Nos paysans appellent la *Lathrée Clandestine* (ou *Clandestine à fleurs droites*) *Chuco-bi* (*suce-vin*) à cause de la couleur lie de vin de ses fleurs.

FAMILLE LVIII. — VERBENACEES.

Verbena (Tournef.) L.

890. — **V. officinalis** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 91. f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4995.

CC. Bords des chemins, pelouses, fossés autour des villages, lieux incultes, etc. de la z. inf. principalement aux alentours d'Ax, du Castelet, de Savignac, etc.

On rencontre parfois à côté du type une variété à tiges étalées-couchées (var. β. *prostrata* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 728. — Les paysans emploient les feuilles de la *Verveine officinale* vulgo *Verveine*, ancienne *Herbe sacrée* des Druides (1), en cataplasme contre les pleurésies. C'est une plante astringente et tonique, à suc rougeâtre, trop vantée jadis et peut-être trop négligée aujourd'hui.

Obs.— On cultive dans quelques parterres plusieurs espèces de Verbenacées : nous citerons la *Verveine citronelle* (*Lippia citriodora* Kunth; *Aloysia citriodora* Ort.), originaire du Chili et dont les feuilles ternées ou quaternées, lancéolées-dentées, ont l'odeur pénétrante du citron et sont usitées soit en infusion théiforme, soit pour aromatiser les crèmes; le *Lantana à feuilles de Mélisse* (*Lantana Camara* L.), originaire du Brésil, à fleurs d'un jaune doré, etc.

FAMILLE LIX. — LABIEES ou LABIACEES.

TRIBU. I. — **MENTHOIDÉES** Benth. *Monogr. Lab.* p. 152.

Mentha L.

Depuis la publication des travaux de G. Bentham sur les Labiées (2) de nombreux documents importants ont paru sur le genre *Mentha*.

. . . .

(1) Sous le nom d'*Herbe sacrée* cette plante a été fort employée dans l'antiquité pour les cérémonies du paganisme par les pythonisses, les magiciennes et les druides.

(2) *Labiatarum genera et species*, 1 vol in-8° (1832-36) : *Monographie des Labiées* dans le tom XII (1848) du *Prodromus* de De Candolle.

Nous citerons à partir de 1854 les menthologues modernes et contemporains les plus autorisés (1) : pour la Prusse rhénane, Ph. Wirtgen (de 1854 à 1864) (2); pour l'Alsace, F. Schultz, de Bitche (de 1854 à 1869); pour l'Angleterre, G. Baker (en 1865); pour l'Allemagne W. Focke (en 1881), Kerner (en 1881), Braun (en 1890); pour l'Autriche, de Borbas (en 1879 et 1881), Beck von Managetta (en 1893), etc.; pour la Belgique, l'abbé Ch. Strail (en 1864), Th. Durand et A. Déséglise (en 1879); pour la Suisse, J. Briquet (de 1889 à 1896); pour la France, Boreau (en 1857), Timbal-Lagrave (en 1860), A. Pérard (en 1870, 1876 et 1878), Dr X. Gillot (de 1881 à 1900) et surtout M. Malinvaud (de 1876 à 1898). Les idées de ce dernier menthologue basées sur des études minutieuses et sur l'expérimentation méthodique, accompagnées de judicieuses critiques, ont été de plus en plus adoptées en France et à l'étranger et appliquées également à l'interprétation des formes litigieuses d'autres genres polymorphes (*Rubus*, *Rosa*, *Hieracium*, etc.) par les monographes de ces genres les plus connus : l'abbé Boulay, F. Crépin, C. Arvet-Touvet. — M. Malinvaud a en outre publié de 1877 à 1881, en 4 fascicules de 50 numéros chacun, 200 numéros d'exsiccata de menthes des plus instructives par le choix et la préparation des échantillons, sous le titre de *Menthæ exsiccatæ præsertim gallicæ*.

Il serait trop long d'énumérer les principales publications de M. Malinvaud sur les Menthes, la plupart disséminées dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, dont ce savant modeste et cet observateur sagace a été longtemps le rédacteur principal et le secrétaire général de ladite Société ; mais en attendant la monographie des espèces françaises du genre *Mentha* qu'il élabore depuis de longues années, nous devons citer une note qui résume ses travaux et qui a été présenté par l'auteur au Congrès tenu, en 1898, à la Sorbonne

(1) Les chiffres indiqués entre parenthèses se rapportent à la date de la principale publication sur les Menthes ou à la période de diverses publications sur ce même sujet et qu'il serait trop long d'énumérer. L'opuscule, devenu très rare du menthologue contemporain *G. Baker*, intitulé *On the english Mints* a été publié, en 1865, dans le vol III, pages 233-256 du *Journal of Botany* de Seemann ; mais, dans la période moderne, deux botanistes anglais ont fait une étude spéciale du genre *Mentha* : en 1798, *Sole* dans ses *Menthæ britannicæ*, ouvrage in-folio accompagné de belles planches ; en 1804, *Smith* dans son *Flora britannica* (vol. 3).

(2) Philipp *wirtgen*, a réalisé par ses travaux un progrès notable dans l'étude des plantes critiques du genre *Mentha*. Né à Neuwied (Prusse Rhénane) le 4 décembre 1806, mort à Coblentz le 7 septembre 1870. Il fut d'abord instituteur puis professeur à Coblentz ; auteur de nombreuses publications sous le titre de *Beitrage zur Rhein Flora* qui ont contribué à faire connaître la flore de la vallée du Rhin, ce savant très méritant a élevé une nombreuse famille, avec ses seuls appointements de professeur et s'est usé au travail pour pouvoir se livrer à ses chères études de botanique. De 1854 à 1864 il a publié 3 éditions de son *Herbarium Mentharum rhenanarum*, à Coblentz, sous le titre allemand *Herbarium der rheinischen Menthen* et, en 1857, son *Flora der preussichen Rheinprowinz*, in-8°, XXII et 563 p. avec 2 pl. édité à Bonn, chez Henry et Cohen.

par les Sociétés savantes et qui concerne la classification des espèces et hybrides du genre *Mentha* sous le simple titre : *Sur le genre Mentha, Note préliminaire* (1). M. le Dr X. Gillot dans ses *Menthes hybrides d'après les travaux de M. Malinvaud* (2) a reproduit *in extenso* la majeure partie des assertions de M. Malinvaud et il conclut en disant : « Je suis disposé à admettre avec la plupart des floristes et M. Malinvaud lui-même, dans les espèces principales ou de premier ordre (*espèces cardinales* de M. Malinvaud), l'existence de variétés, ou races régionales ou locales qui peuvent se croiser avec les races analogues d'espèces voisines, d'où ces formes multiples très communes dans certaines localités, nulles ailleurs ou remplacées par des formes équivalentes et qui mettent aux abois les jeunes botanistes s'épuisant à adapter quand même les descriptions trop étroites des flores locales à des flores végétales totalement différentes ». Les *Eumenthæ* présentent de nombreux phénomènes d'hybridation. Un puissant système végétatif (rhizomes, stolons, drageons, pseudorhizes) supplée à l'imperfection des organes sexuels dans les Menthes hybrides (3).

Tous les exemplaires de Menthes de notre herbier, récoltés jusqu'en 1887 inclusivement, avaient été revus par Timbal-Lagrave; en 1894 et 1895, M. le Dr Gillot dont M. Malinvaud s'est plu dans ses écrits à reconnaître l'érudition et la compétence, a eu l'obligeance de revoir tous nos exemplaires récoltés jusqu'à cette époque sans exception et de les comparer à des numéros authentiques d'exsiccata communs. Nous accompagnerons notre énumération des *Mentha* des précieuses notes et observations du botaniste d'Autun auquel nous sommes heureux d'offrir encore tous nos remerciements.

Section I.—SPICATÆ L. *Sp. pl.*, 2e éd. vol. II (1763), p. 804 (4). Glomérules rapprochées en épis cylindriques ou oblongs.

GROUPE I. — **Mentha rotundifolia** L.

891. — *M. rotundifolia* L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 805; *M. rugosa* Lamk. *Fl. fr.* éd. 2 (1793), p. 420; *M. Bauhini* Tenore, *Syll.*

(1) Comptes rendus du 36e Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements tenu à la Sorbonne en 1898. Section des Sciences pp. 217 à 220.

(2) *Bulletin de l'Association fr. de Bot.*, 3e année, no de févr. 1900, pp. 25 à 32.

(3) Nous ajouterons que l'hybridation est fréquente non seulement entre les espèces mais encore entre les hybrides eux-mêmes. Il en résulte une foule de formes qui toutes vivaces et se propageant par stolons, rendent souvent la limitation de l'espèce impossible ou même arbitraire.

(4) D'après les judicieuses observations de M. Malinvaud le caractère tiré du mode de disposition des glomérules sur lesquels est fondée la subdivision Linnéenne en *Spicatæ*, *Capi-*

pl. vascul. Napol. (1831), p. 283; J. Briquet *Fragm. Monogr. Labiat* (1889), p. 84. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3400 (1882) et n° 4216 (1884).

CC. Lieux frais, fossés, bords des chemins, lisière des champs, etc. des terrains sablonneux dans la z. inf. principalement aux alentours d'Ax, d'Orgeix, de Savignac, de Sorgeat et de Vaychis. — Juillet-Septembre.

« La forme à feuilles rugueuses et arrondies peut être considérée comme type du *M. rotundifolia* L. C'est à elle que se rapportent les formes nommées par les auteurs *M. rugosa* et *M. Bauhini*; c'est l'espèce distinguée depuis Bauhin, d'après M. John Briquet (*l. cit.*). Pour De Lamarck (*l. cit.*) son *M. rugosa* est synonyme de *M. rotundifolia* L. (Dr Gillot *Note jointe à nos exemplaires d'herbier*).

Var. β. *gracilis* Malinv. *Menth. exsicc. præsert. gall.* n° 3, *pro parte*. — R. Octobre. — Ax, prairie de la métairie dite de la Julie (735m); Sorgeat, bords du ruisseau de Congouts (1050m).

« Sans pouvoir être séparé du type *M. rotundifolia* ces exemplaires ont quelques rapports avec la forme *gracilis* Malinv. par les feuilles un peu larges, moins rugueuses et les épis plus étroits et un peu interrompus à la base, non compacts. La forme *gracilis* type a les épis plus grêles et les verticelles inférieures très écartés » (Dr Gillot, *l. cit.*).

Var. γ. *oblongifolia* Lej. et Court. *Comp. fl. belg.*, II (1831), p. 226 et *herb.* — J. Briquet, *l. cit.*, p. 83. — RR. Octobre. Talus de la route de Vaychis près du col de Coudine (825m).

Subsp. — **M. macrostachya** Tenore, *Fl. napol.*, II, n° 399, p. 230, tab. 56; *Syll.*, p. 282 (1) et add. p. 608. — Exsicc. : Malinv. *l. cit.*, n° 1 et n° 101.

---

tatæ, *Verticillatæ* est invariable dans les menthes légitimes mais ces termes n'expriment que des apparences, car en réalité il existe de faux épis (*spicastrum*) et de faux verticelles (*verticillastrum*) et si la classification de Linné n'avait été consacrée par un usage plus que centenaire, il serait plus correct de dire *spicastreæ*, *verticillastreæ*.

(1) Voici la diagnose donnée par Tenore (*l. cit.*) : *M. macrostachya*, spicis cylindricis, basi subinterruptis, pedicellis glabris; bracteis lineari-lanceolatis verticillo brevioribus; bracteolis bipartitis; foliis cordato-ovatis, crenato-dentatis, obtusis rugosis, supra pilosis subtus incano-villosis, floribus albis.

R. Juillet-Octobre. — Savignac, fossés de la voie ferrée derrière le village (680^{m}) ; lieux humides près du lavoir public de Vaychis (905^{m}).

Réunie à tort comme synonyme au *M. rotundifolia* L., par la plupart des auteurs, cette plante mérite d'en être séparée d'après Tenore (*l. cit.*) et plus récemment d'après M. Malinvaud (*Annot. au 4e fasc. des Menth. exsicc. præsert. gall.* in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome XXX (1883), p. 466 (p. 62 du tir. à part). Nous le considérons comme une sous-espèce du *M. rotundifolia* L.

Var. β. *elongata* Ten., *l. cit.* — AR. Lieux humides, fossés, etc. de la z. inf. — Juillet-Septembre.

Savignac, bords du canal d'amenée du moulin près des îles de Malazéou (680^{m}) et bords du ruisseau d'Eychenac, près de la galerie-tunnel du chemin de fer (690^{m}) ; Ax, lieux humides sur le canal d'amenée de la scierie communale (730^{m}) ; fossés de la route d'Orgeix, au pas étroit en face du parc du château (805^{m}).

« Les exemplaires de la première de ces localités sont tout à fait semblables par la forme et la serrature des feuilles ainsi que l'aspect de l'épi à des spécimens des environs d'Autun (S.-et-L.), déterminés par Déséglise sous le nom de *M. elongata* Ten. D'après M. Pérard (*in litt.*), ce ne serait pas le vrai type de Tenore » (Dr Gillot, *l. cit.*). Nous ajouterons à cette note que Tenore dans son *Sylloge* a rapproché sa variété *elongata* du *M. macrostachya* et non du *M. rotundifolia*.

Groupe 2. — **M. silvestres spuriæ** (Hybrides des *M. rotundifolia* et *silvestris*).

Les *M. rotundifolia* et *silvestris* s'hybrident invinciblement partout où ils sont associés sauf quelques rares exceptions.

× **M. Linnæi** Déséglise et Durand, *Descript. de nouv. Menthes* in *Bull. Soc. roy. de Botan., de Belgiq.* tome XVII (1879) p. 311 (tir. à part p. 10) ; *M. rotundifolio-silvestris* Legrand *Stat. bot. du Forez* (1873), p. 192 et *ap.* Malinv. *Menth. exsicc.* n° 8, *non* Wirtg. nec Timbal. Lagr. — Exsicc. : *Soc. dauph.* (1882) n° 3111 !

RR. Octobre. Prairies humides du Castelet, rive droite de l'Ariège, en aval de la halte du chemin de fer (660^{m}).

« Exemplaires tout à fait semblables à ceux distribués par l'abbé Déséglise dans l'exsiccata de la Société dauphinoise. Le nom de *M. Linnæi* doit être adopté de préférence pour éviter toute confusion avec les hybrides décrits par Wirtgen et par Timbal-Lagrase » (Dr Gillot, *loc. cit.*).

× **M. rotundifolio-silvestris** Timbal-Lagrave, *Essai monogr. sur les esp. var. et hybr. du g. Mentha des Pyr. centr. et du bassin sous-pyrén.*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome VII (1860), p. 353, *non* Wirtg. *nec* Legrand ; *M. rotundifolio-Benthamiana* Timb.-Lagr. recentius *sec* Malinv. in *Bull. Soc. bot. Fr.*, XXX (1883), p. 472.— Exsicc. : Malinv. *Menth. excicc.*, n° 111 !

R. Lieux humides, bords des eaux z. inf. et subalp. — Septembre.

Ax, pelouses humides sous le canal d'amenée de la scierie communale (730^{m}) ; lieux humides sous le réservoir de l'ancienne forge d'Ascou (1075^{m}) et route de l'Aude, bords du canal d'amenée de cette même forge (1080^{m}).

« Se distingue, d'après Timbal (*l. cit.*), par ses feuilles bosselées, mais cependant rugueuses, elliptiques, à dents égales non étalées, toutes en forme de scie, égales comme dans le *silvestris;* elles sont en outre sessiles, un peu en cœur à la base, moins atténuées au sommet; les supérieures sont embrassantes comme dans le *M. rotundifolia;* ses fleurs sont disposées en épis assez longs, moins atténuées aux deux extrémités et plus renflées au centre ».

Suivant M. le Dr Gillot « c'est un hybride très variable, bien distinct du *M. Linnæi* Des. et Dur. Dans les plantes de l'Ariège les caractères généraux se rapprochent davantage du *M. silvestris* (*M. candicans* Crtz) » (1).

....

(1) Nous possédons en herbier des exemplaires étiquettés par M. Gillot × *M. silvestri-rotundifolia* Timb. *l. cit.*, p. 253 *non* Wirtg *nec* Billot exsicc. n° 1290, et récoltés par nous à Savignac, rive gauche de l'Ariège, près du pont (675^{m}), le 12 sept. 1894.

× **M. Ripartii** (1) Déségl. et Dur. *l. cit.*, p. 313; *M. rotundifolio-silvestris* Wirtgen, *Herb. Menth. rhen.*, éd. 1, n° 4 ? *non* Timbal-Lagrave *nec* Legrand. — Malinv. *l. cit*, p. 47.3, — Excicc. : Malinv. *Menth. excicc. gall.*, nos 113 et 113 *bis*.

R. Prairies et pelouses humides ou marécageuses des z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Orgeix, marécages du vacant communal de Bernadel, en face de l'église (810m); vallée de la Lauze prairies des moulines de Lavail (1100m); bois de Ripert, en descendant de Sey aux prairies du Bisp (1500m).

« Les exemplaires des deux premières localités sont typiques et absolument conformes à ceux de nombreuses localités du centre de la France; ceux de la dernière localité sont plus velus, blanchâtres, à feuilles plus allongées et tendent davantage au *M. candicans*, ce qui s'explique si on admet l'origine hybride quelconque, comme M. Malinvaud; ceux-ci se rapprocheraient beaucoup des échantillons que j'ai vus déterminés *M. cinerascens* Timb.-Lagr. Si l'on accepte l'idée d'hybridité, il faut y voir un hybride fécond, ce qui équivaut à une véritable espèce » (Dr Gillot, *l. cit.*).

Groupe 3. — **M. silvestris** L. (*formæ legitimæ*).

892. — **M. silvestris** L. *Sp. pl.*, éd., 2, p. 804 (*sensu lato*).

Nous ne possédons pas le type linnéen dont les feuilles sont un peu ridées, lancéolées, aiguës, finement dentées en scie blanches tomenteuses en dessous, les bractées linéaires subulées, le calice à dents étroites subulées, couvert de longs poils blancs, crépus, les étamines très saillantes, etc. mais seulement les variétés suivantes :

(1) Cette espèce a été dédiée à la mémoire du Dr *Ripart* (Eug.-J.-Bte) connu par ses études sur le genre *Rosa*, en collaboration d'Alf. Déséglise, sur les *Algues d'eau douce*, etc. décédé à Bourges, le 17 octobre 1878, à l'âge de 64 ans. Son bel herbier de phanérogames (Roses exceptées, a été acheté, en 1890, par M. l'abbé Marçais, de Toulouse, au prix de 1200 fr., à la même époque M. F. Crépin, directeur du Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles a acheté la collection des Roses (un peu plus de 1000 feuilles d'herbiers). Nous rappellerons aussi que l'importante collection des Roses de France et de Suisse, formée par le savant collaborateur du Dr Ripart, Alfred *Déséglise* (décédé à Genève, le 15 décembre 1883, à l'âge de 60 ans) a été achetée par le *British Museum*, de Londres. A. Déséglise avait acquis aussi une certaine notoriété par ses études sur les *Menthes*, soit seul soit en collaboration de M. Ch. Durand de Bruxelles, l'auteur de l'*Index generum Phanerog.* (Paris 1888, gr. in-8° 722 p), ouvrage indispensable pour le classement d'un grand herbier.

Var. β *candicans* Benth. in DC. *Prodr.*, XII, p. 166; *M. candicans* Crantz, *Stirp. austr.*, p. 330 (*pr. sp.*, et auct. mult. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2988 (*pr. p.*); Malinv. *Menth. exsicc.*, n° 18 !

C. Prairies et graviers humides, bords des ruisseaux et des sources d'eau vive dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires (13 localités) ont été récoltés de 665m (fossés inondés de la plaine de Savignac, près de la voie ferrée) à 1680m (vallée du Mourgouillou, bords du torrent sous le lac du Comté) et principalement dans les montagnes d'Ax (fontaine du pré de Notre-Dame en face de la gare; vacant marécageux près de la scierie communale (1) etc.), d'Ascou (prairies humides du vallon de Montaud, vallon del Pradel, fossés humides de la route de l'Aude, etc.), de l'Hospitalet (bords de l'Ariège, au-dessous du village etc.), de Mérens (prairies humides en amont du village; bords du ruisseau de Crémal, près des métairies de Quéroulas, etc.), de Prades (plateau des Gouttines et fontaine du Drazet, etc.), et de Savignac (lieux humides sous la cascade du Nagear; vacant communal de Pradadel, rive gauche de l'Ariège, près du pont; bords du canal de la scierie de l'Esquiroulet, etc.).

Nous la reconnaissons facilement, à ses feuilles *elliptiques-oblongues*, lancéolées, à base un peu *arrondie*, *cordiforme et subsessile*, à duvet mou *soyeux*, *blanchâtre* (2); à sa tige *très rameuse* et à ses fleurs en épis fournis, cylindriques, *un peu interrompus* à la base, à dents du calice *rosées*, etc.

Var. γ. *mollissima* Benth. (*l. cit.*); *M. mollissima* auct. plur.; Borkhausen? in *Fl. der Wett.*, II, p. 348 et auct. plur. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3413.

A R. Bords des eaux et des fossés dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

---

(1) « Ces exemplaires sont absolument typiques et répondent bien au *M. candicans* de tous les auteurs » (Dr Gillot).

(2) « Quelques spécimens à tomentum un peu plus court sur la face supérieure des feuilles qui paraissent plus vertes, etc. se rapprochent du *M. silvestris* J. Briquet Subsp. 7. *M. procurrens* J. Briq. *Fragm. Monogr. Labiat.* (1889) p. 69 » Cette note est jointe à nos exemplaires récoltés le 27 octobre 1886, dans les fossés inondés de la plaine de Savignac, près de la voie ferrée.

Plaine de Savignac, fossés de la route nationale (670m). Ancienne forge d'Ascou, bords du Riou-Caou (1070m); vallée de l'Oriège, près de la fontaine de Fangueil (1110m); Montmija, bords du ruisseau de Gabantsa (1370m); fontaine du Drazet (1460m).

« On trouve tous les intermédiaires entre les *M. candicans* et *mollissima;* il est probable que ce sont des variations d'une seule espèce dont l'indumentum, plus ou moins abondant, varie avec les stations » (Dr X. Gillot, *l. cit.*). Se distingue du *M. candicans* par sa tige à *rameaux très courts;* ses feuilles *sessiles*, *lancéolées, aiguës*, *très longues*, à duvet *blanc très ras ;* ses fleurs en épis *denses*, *longs non interrompus à la base*, à dents du calice *purpurines*, etc.

Var. (*vel* forma) *lepidioidea* ? Malinv. *ap.* Legrand *Suppl. à la stat. bot. du Forez* (1876), p. 305 et *Annot. au 2e fasc. des Menth. exsicc.*, in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XXX (1883), p. 486, (p. 82 du tir. à part). — Exsicc. : Malinv. *l. cit.*, n° 133.

RR. Octobre. Environs d'Ax à l'Esquiroulet, bords de l'Ariège près du gouffre dit du Dragon (700m).

« Diffusa, angustifolia, spicis abbreviatis, stam. inclusis » (Malinv. *l. cit.*, p. 486).

« Sauf les caractères des étamines exsertes vos exemplaires ariégeois, répondent assez bien à cette description. Je crois que c'est une forme anormale analogue qui doit être rattachée au type du *M. cœrulescens* Auct. » (Dr Gillot, *Note manuscrite jointe à nos exemplaires d'herbier*). »

893. — **M. cuspidata** Opiz? Déségl. ! *ad amicos*, in *Feuille des Jeunes naturalistes*, 10e année (1880), p. 103;

RR. Août. — Vallon de Prades, près des moulins de Rieufred (1300m).

« Ces exemplaires appartiennent au groupe des *Menth. spicatæ*, *tomentosæ* Déségl. voisin du *M. candicans* caractérisé par ses feuilles à pointes brusquement acuminées, à dents aiguës, ascendantes, ses étamines et son style saillants, ses tiges compactes, etc. » (Dr Gillot, *l. cit.*).

894. — **M. monticola** Déségl. et Dur. *Descript. de nouv.*

Menth. in *Bull. Soc. Roy. de bot. de Belgiq.*, vol. XVII (1879), p. 329.

R. — Lieux frais ou humides des z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Savignac, rive gauche de l'Ariège, au vacant communal de Bernadel, en aval du pont (675^{m}); l'Hospitalet, près du pont de Sainte-Suzanne (1440^{m}); montagnes de Prades, pelouses, près de la cabane forestière du Drazet (1505^{m}).

« Epis à gros fascicules, corolles rosées, étamines saillantes, etc. Des exemplaires sont absolument identiques à un échantillon provenant de Déséglise lui-même et très conformes à la description » (Dr Gillot, *l. cit.*).

895. — **M. cærulescens** Opiz ! (1) in *Herb. hort. reg. Brux.*). *M. silvestris* L. var. *pachystachya* Lamotte. *Prodr. fl.* du plateau central de la France, p. 584, tiré à part; Malinv. in Em. Gadeceau, *Matériaux pour l'étude des Menthes de la Loire-Inférieure* (1882), p. 8. — Exsicc. : Malinv. *Menth. exsicc. gall.*, n° 17.

AC. Lieux humides, bords des eaux des z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Bords de l'Ariège, rive gauche, entre Savignac et le Castelet, en face des îles (670^{m}); Savignac, bords du canal du moulin, au Couzillou (675^{m}); Ax, lieux humides en amont de la scierie communale sous le canal d'amenée (730^{m}); vallon del Pradel,

(1) Le botaniste autrichien Opiz Philipp-Maximilien (né à Caslau le 5 juin 1787, mort à Prague le 20 mai 1851) qu'il ne faut pas confondre avec *Frantz Opitz*, médecin de Prague, auquel il a dédié un *Mentha Opitziana*, a créé de nombreuses espèces dans ce genre litigieux. Il est très probable qu'il n'est jamais allé en Belgique mais il a donné ses Menthes à son ami de Cloet (1790-1855) gentilhomme de Bruges qui avait longtemps habité Vienne (Autriche).

Aujourd'hui l'herbier de Cloet, légué au Jardin botanique et royal de Bruxelles, se trouve intercalé dans les belles collections de cet établissement. La série entière des Menthes qui forme à elle seule sept gros paquets et contient la plupart des espèces créés par Host et Opiz dans ce genre litigieux, avait été confiée par l'obligeant docteur F. Crépin à M. Malinvaud qui a pu comparer ainsi directement les types authentiques d'Opiz. Le botaniste tchèque a publié ses créations dans trois ouvrages principaux : 1° *Naturalientausch*, Prague, 1823-1828; 2° *Nomenclator botanicus*, Prag. 1831; 3° *Seznam rostlin Kveteny Ceské*, ce dernier publié à Prague en 1852, après la mort de l'auteur et contenant un Catalogue de plantes mentionnées par Opiz, sans description.

bords du ruisseau (1220^{m}); prairies de l'Argental aux bords de l'Ariège, entre Saliens et l'Hospitalet (1305^{m} et 1315^{m}); pelouses humides sous le col d'En Ferré (1390^{m}).

« Le *M. cærulescens* Opiz est d'après M. Malinvaud une forme du *M. silvestris* qui diffère du *M. candicans* par ses fleurs à étamines saillantes; ses feuilles à tomentum plus court sur la face supérieure qui paraît plus verte; ses épis gros le plus souvent à fleurs roses et à calice coloré » (Dr Gillot, *l. cit.*).

Section II. — CAPITATÆ L. *Sp. pl.*, 2e éd., II (1763), p. 805.

Glomérules rapprochés en capitules terminaux et axillaires.

Groupe 4. — **M. aquatica** L.

896. — **M. aquatica** L. *sp. pl.*, éd. 2, p. 805; forma *legitima* Wirtgen! *non* Lejeune.—Exsicc.: Malinv. *Menth. exsicc. gall.*, n° 33.

R. Fossés humides de la z. inf. et subalp. — Septembre-Octobre.

Le Castelet, fossés du vacant communal près du Lagal (660^{m}); fossés humides de la route de Sorgeat à Ignaux (1010^{m}).

Feuilles pétiolées *ovales-aiguës;* glomérules *supérieures* rapprochées *en tête globuleuses;* bractées et calices *pubescents;* étamines *saillantes.*

Var β *hirsuta* Koch,[1] *Syn.*, éd. 2, p. 634; *M. hirsuta* L. *Mant.*, p. 81; *M. hirsuta* L. α *legitima* Lej. *herb.* et *Fl. de Spa.*

RR. Juillet. — Lieux secs exposés au soleil près du lavoir public de Vaychis (905)^{m}.

Tiges et feuilles velues, hérissées; fleurs plus petites que dans le type.

Var. γ. *latifolia* Wirtgen! et auct. plur. — RR. Août. — Savignac prairies humides de la rive gauche de l'Ariège.

Feuilles deux fois plus larges que dans le type.

Section III. — VERTICILLATÆ L. *Sp. pl.*, 2e éd., II (1763), p. 805.

Glomérules axillaires distants, formant des espèces de verticilles à l'aisselle des feuilles florales, semblables aux caulinaires; tiges terminées par un faisceau de feuilles stériles.

Groupe 5. — × **M. sativa** L., *l. cit.*, p. 805.

Les *M. aquatica* et *arvensis* se croisent avec une grande facilité en donnant naissance aux multiples variétés du *M. sativa.*

× **M. subspicata** Weihe *ex* Boreau, *Fl. du cent. Fr.*, éd. 3, p. 508 ; × *M. sativa* L. *ex* plur. auct. ; *M. aquatica* L. var. *verticillata* F. Schultz, *Herb. norm.* (*ex parte*); *M. aquatica* var. δ. *subspicata* Benth. *in* DC. *Prodr.*, XII, p. 970. — Exsicc.: Malinv. *Menth. exsicc.*, nos 47 et 50 ; *Soc. dauph.*, no 1789.

R. Lieux humides ou marécageux de la z. inf. — Août-Septembre.

Prairies humides de Laucate, à la limite inférieure du canton d'Ax (660m) ; Savignac, grande île de Malazéou (580m) ; Orgeix, marécages de Bernadel, en face de l'église (810m).

« D'après M. Malinvaud le *M. subspicata* Weihe est une plante incertaine; c'est bien cependant le *M. subspicata* Boreau, Déséglise ! » (Dr Gillot, *Note manuscrite dans notre herbier*). Les feuilles supérieures diminuent insensiblement et deviennent à l'état de bractées ; les verticilles se rapprochent au sommet de la tige, celle-ci quelquefois terminée ainsi que les rameaux par des fleurs en tête.

Forma *hirsuta* Malinv. *Menth. exsicc.*, no 44 ; *M. arvensi-hirsuta* F. Schultz, *Herb. norm.* (1854) no 129 ; *M. hirsuto-arvensis* Wirtg. *Herb. menth. rhen.*, éd. 1, no 85.

AR. Fossés et bord des eaux de la Z. inf. — Août-Septembre.

Plaine de Savignac, fossés du chemin de fer (670m) ; environs d'Ax, bord du canal de l'Esquiroulet (700m); Orgeix, bords de l'Oriège et lieux humides de la prairie communale près du moulin (810m).

M. Malinvaud, *l. cit.* a ajouté sur les étiquettes après les mots *M. subspicata* forma *hirsuta* « foliis ovato-lanceolatis acute serratis ».

Groupe 6. — **Arvenses spuriæ** ?

897. — **M. carinthiaca** Bor. *Fl. du centr. Fr.*, n° 1966, p. 514, *non* Host. *Fl. austr.*, II, (1831), p. 149 × *M. arvensi-rotundifolia* Wirtgen ?

RR. Septembre. — Champs de pommes de terre à la métairie d'Entre-Serres, attenant à l'ancien chemin d'Ascou (780m), *legit* et *dedit* H. Guilhot; *vidit* J. Foucaud.

Vu l'incertitude sur la nature hybride de cette plante nous l'avons numérotée et nous avons indiqué avec un point d'interrogation le groupe auquel elle se rattache.

Groupe 7. — **M. arvensis** L. (*formæ legitimæ*).

898. — **M. arvensis** L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 806 ; Smith, *Fl. brit*, p. 633. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, nos 2212 et 2213.

AR. Champs et lieux humides, fossés, marécages dans les z. inf. et subalp., — Août-septembre.

Savignac, grande île de Malazéou (685m); Orgeix, vacant marécageux près du moulin (810m); champs humides du Plana, sur Entre-Serres (830m) ; route d'Espagne, champs près des métairies del Fraré (950m) ; bords du laquet ou estagnol de Bonascre (1370m).

D'après M. Malinvaud *in* Lamotte *Prodr. fl. pl, centr. de Fr.*, p. 592 du tirage à part : « Suffisamment distincte par son inflorescence des *Spicatæ* et des *Capitatæ*, cette espèce se différencie des *Verticillatæ* hybrides par la fixité de son inflorescence qui n'est jamais mixte, par sa corolle toujours plus ou moins velue à la face interne et par les caractères du calice qui est campanulé-urcéolé à la maturité et plus grand que dans les *Arvenses spuriæ*, n'est jamais glabre à la base comme dans les *Gentiles* et dont les dents sont courtes triangulaires et non lancéolées, comme dans les *Sativæ* ». — P. Bubani dans son *Flora pyrenæa*, I, p. 386, indique le *M. ar-*

vensis « in Pyr. aurig. *Ax* ad *Guillemear* (1) die 5 Aug. 1840 » mais comme cet auteur réunit en une seule espèce les *M. arvensis sativa* et *gentilis* décrits par Koch dans son *Syn. fl. germ.*, éd. 2, pp. 634 et 635, on ne sait exactement à quelle plante se rapporte la localité citée,

Var. β. *pulegioidea* Wirtg. *Herb. Menth. rhen.*, éd. 3 (1864), n° 86 ; *M. arvensis* L. var. *vulgaris* S.-var. *grandiflora* Malinvaud *in* Lamotte, *l. cit.* — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2214.

RR. Août. — Lisière des champs des moulines de l'Esquiroulet (710m).

« Très conforme aux échantillons distribués, en 1879, dans la Société dauphinoise par M. Malinvaud, ces exemplaires ont à peu près l'aspect du *M. sativa* L. mais ils en diffèrent par la forme des dents calicinales, la villosité, etc. » (Dr Gillot, *Note manuscrite dans notre herbier*). — Wirtgen (*l. cit.*) définit ainsi cette variété : « caulibus decumb. calyc. villosis, parcè glandulosis, cor. maxima violacea fol. ovatis ».

Var. γ. *agrestis* J. Briq. *Frag. Monogr. Lab.* in *Bull. Soc. bot. de Genève*, V (1889), p. 44 et extr. p. 25 et *Labiées Alp.-Marit.* (1891), p. 90 ; *M. agrestis* Sole *Menth. brit.* (1798), p. 33, tab. XIV ; *M. arvensis* L. var. *latifolia* Malinv. *in* Lamotte *l. cit.*, p. 592. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 1786 ; Malinv. *Menth. exsicc.*, nos 87 et 88.

RR. Août-Septembre. Lieux humides au vacant communal de Las Escoumeillés, en aval d'Orlu (820m); vallée de la Lauze, champs de Montmija (1380m).

Forma *procumbens* Boreau (*pr. sp.*), *Fl. du cent. Fr.*, éd. 3 (1857), n° 1960, p. 514 ; *M. procumbens* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 288, *ex* Déségl.

RR. Août. — Savignac, grande île de Malazéou (685m).

(1) Il faut lire *Guilhemou* qui est un synonyme de la 3e *Bazerque*, hameau annexe de la commune d'Ax distante de 4 kil. environ.

899. —? **M. austriaca** Host (1) *e* spec. auth. *in herb. hort. reg. Bruxel.*

RR. Septembre. — Champs près de l'estagnol de la Cahurte (1070^{m}).

« Se rapproche beaucoup des formes du *M. arvensis* qui ont été appelées *M. austriaca* d'après des spécimens déterminés par M. Malinvaud » (Dr Gillot, *l. cit.*).

Obs. — Les sommités fleuries des Menthes, prises en infusion à 10 : 1000, sont stomachiques, toniques, cordiales, antispasmodiques et emménagogues. Elles stimulent l'estomac, activent la digestion, etc. Leur usage est populaire comme vermifuge et antilaiteux et aussi pour éloigner les insectes,

Nos paysans emploient surtout la *Menthe à feuilles rondes* (*M. rotundifolia* L.) dite aussi *Menthe crépue*, *Baume sauvage*, et les variétés du *M. silvestris* (*Menthe silvestre* ou *sauvage*), confondues avec la précédente espèce sous les noms patois de *Menthastré*, *Menthas ;* la *Menthe aquatique* vulgo *Menthe rouge* (*M. aquatica* L.) qui se propage rapidement aux dépens des plantes fourragères ; la *Menthe des champs* vulgo *Pouliot-thym* (*M. arvensis* L.), en patois *Mentho des rastouls* (*Menthe des chaumes*) etc. Dans quelques jardins on cultive la *Menthe verte* (*M. viridis* L.), la *Menthe citronnée* (*M. citrata* Ehrb.) et la *Menthe poivrée* (*M. piperita* L.; Smith), très aromatique et qui contient 2 à 3 °/₀ d'une huile volatile (*essence de menthe*) qui refroidie vers 0° laisse cristalliser un camphre nommé par Oppenheim *Menthol*, antiseptique assez énergique que l'on emploie comme anesthésique local dans la migraine et les névralgies. L'essence de menthe sert principalement pour aromatiser les liqueurs et aussi fabriquer l'alcool ou esprit de menthe, les tablettes de menthe anglaise, les pastilles de menthe.

(1) Le botaniste autrichien Nicolas, Thomas *Host* (né à Fiume, Croatie, le 6 décembre 1771, mort à Schœnbrunn le 13 janvier 1834) a été le médecin ordinaire de l'empereur d'Autriche François II et directeur du grand Jardin botanique annexé au château impérial de Schœnbrunn à 6 kil. S.-O. de Vienne) ou mourut en 1832 le duc de Reichstadt. Il entretint des relations d'amitié avec Ph. Opiz, le savant menthologue tchèque dont nous avons précédemment parlé au sujet du *Mentha cærulescens* et aussi le botaniste belge de Cloet, qui habita Vienne pendant plusieurs années et qui légua par testament au Jardin botanique de Bruxelles son riche herbier. Host s'est occupé de l'étude des Menthes dans le 2e volume de son *Flora austriaca*, en 1831 et a publié divers autres ouvrages importants entres autres : *Icones et descriptioes Graminum austriacarum*, 4 vol. in-folio, 1801-1804, une *Monographie des Salix, etc.*

Lycopus L.

900. — **L. europæus** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 90, f. 1. — Exsicc. *Soc. dauph.*, n° 4998.

CC. Lieux très humides aux bords des chemins; fossés aquatiques, bord des eaux dans la z. inf. — Août-septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés surtout aux environs d'Ascou, d'Ax, du Castelet, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu et de Savignac.

Le *Lycope* ou *Pied de Loup d'Europe* vulgo *Marrube aquatique* est refusé par le bétail même à l'état frais.

Obs. — La tribu des *Ocimoïdées* Beuth. n'est pas représentée dans notre circonscription florale, si ce n'est dans quelques jardins d'Ax-les-Thermes, de Savignac, etc., où l'on cultive assez rarement encore la *Lavande vraie* vulgo *Lavande* (*Lavandula vera* DC.) originaire de l'Europe méridionale et quelquefois aussi la *Lavande spic* vulgo *Aspic* (*L. Spica* DC.) qui s'en distingue surtout par ses bractées linéaires et que l'on cultive en grand dans certaines contrées pour obtenir l'*essence de lavande aspic* contenant une matière cristalline presque identique au camphre des Laurinées. Dans quelques serres, ou cultive pour son odeur suave et pénétrante l'*Ocimum Basilicum* L. vulgo *Basilic*, originaire de l'Inde.

Tribu 2. — **THYMÉES** Benth. *in* DC. *Prodr.*, XII, p. 149.

Origanum (Tournef.) Mœnch

901. — **O. vulgare** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 61, f. 1.

CC. Bords des chemins, haies, buissons, murs et rochers, clairières des bois, etc., dans les terrains siliceux des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 650^{m} (haies de Laucate à la limite inférieure du canton d'Ax) à 1075^{m} (Mérens, murs des champs sur l'église du village) et principalement aux alentours d'Ax, du Castelet, d'Orlu, de Sorgeat, de Savignac et de Vaychis.

Var. β. *prismaticum* Gaud. *Fl. helv.*, IV, (1829), p. 78; Rchb. *l. cit.*, tab. 61, f. 2; *O. megastachyum* Hoffmsg. et Link., *Fl. portug.*, I (1809), p. 119, tab. X, *non* Guss (1); *O. creticum* DC. *Fl. fr.*, III, 3e édit., p. 558 *an* L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 823, var. β? — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5464.

AR. Rochers schisteux, talus et murs de la z. intérieure. — Juillet-Août.

Rochers du chemin de Perles vers Unac (690m) au quartier de la Betsane; murs près du lavoir public de Vaychis (905m); talus de la route de l'Aude sous le village d'Ascou (980m).

Se distingue du type par ses épis *oblongs, prismatiques, de longueur variable, serrés en panicule pyramidale* surtout après la floraison. Quelques auteurs considèrent cette plante comme une forme accidentelle de l'*O. vulgare* car il a été reconnu par Carion (*Cat. rais. des pl. du départ. de Saône-et-Loire* (1859), p. 79) que la même souche donne, en été, l'inflorescence du type et, en automne, celle de la var. *primaticum* (2). Loret, dans la 2e édit. (1886) de sa *Flore de Montpellier*, p. 378, fait l'observation suivante : « Le type et sa variété ont parfois les bractées verdâtres; la forme à longs épis verts (*O. virens* Bor. *Fl. du centr.*, éd. 2, vol. II, p. 408, *non* Hoffmsg et Link; *O. viridulum* de Martrin-Donos, *Fl. du Tarn* p. 551) n'est pas même une variété ». Nous n'avons pas observé cette variation dans notre district floral.

L'*Origan commun* et sa variété ont une odeur forte, aromatique, une saveur amère et chaude et les propriétés stimulantes et toniques des autres Labiées. Nos paysans utilisent la plante hachée à l'état frais contre les rhumatismes et l'appliquent sur la partie douloureuse en la faisant chauffer à sec dans une poêle.

Thymus (L.) Bentham.

902. — **T. vulgaris** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 63, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2586.

(1) *L'O. megastachyum* Gussone, *Fl. sic. syn.*, II (1844), p. 85, à épis distinctement pédicelles se rapporte à l'*O creticum* Bauhin figuré par Matthiole et Morison (Boreau).

(2) Nos exemplaires d'herbier de la var. *prismaticum* n'ont pas été récoltés à une époque plus tardive que la plupart de ceux du type *O. vulgare* L. mais suivant la juste observation de Boreau *Fl. du centr. Fr.*, éd. 3, p. 516, les épis parfois très courts et entassés de l'*O. megastachyum*. croissant dans les lieux arides s'allongent avec le temps, tandis que ceux de l'O. *vulgare* transplanté dans un sol fertile ne se modifient pas sous ce rapport.

AR. Lieux secs des terrains calcaires aux expositions chaudes, dans la z. subalp. — Mai-Août.

Montagnes de Prades : éboulis calcaires du Fronteil sur le chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1290m); éboulis calc. sur le ravin de Monclar (1410m) et éboulis de la Bouyche sur le ravin du Traouc (à 1380m, 1400 et 1500m, très abondant) (1).

Plante polymorphe dont les variations ont été signalées par Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans leur *Massif du Llaurenti*, note 12, p. 383 et 384 du tir. à part. Nous ne possédons dans notre circonscription florale que la forme trapue, à tige moins élevée et plus rameuse que dans le type du Midi de la France, à feuilles toutes enroulées et courtes, à fleurs en petits capitules d'un rose foncé. Il importe, pour bien étudier les caractères des feuilles, d'observer la plante avant la floraison, c'est-à-dire avant la chute des feuilles raméales. Le *Thym commun*, vulgo *Thym*, en patois *Farigoule*, dont les fleurs sont recherchées par les abeilles, est surtout utilisé comme condiment dans l'art culinaire pour ses vertus stimulantes. Il est utilisé pour aromatiser les fruits secs que l'on veut conserver longtemps. (On le cultive dans quelques jardins.

903. — **T. Serpyllum** L. *Sp. pl.* éd. 2, p. 825 et *Fl. suec.*, p. 208 (*excl. var.*).

Espèce très variable dans la longueur et la largeur de ses feuilles, la forme de son inflorescence, sa villosité plus ou moins prononcées, son odeur aromatique, etc. dont nous possédons en herbier les variétés, les formes et la sous-espèce suivantes :

Var. α. *genuinus* Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 65, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 912.

CC. Pelouses sèches, sables arides, clairières des bois, bords des chemins, rochers herbeux, dans les terrains siliceux, plus

(1) Sur les confins de notre circonscription nous avons récolté abondamment le *Thymus vulgaris* : 1° à 850m d'alt. environ, sur les rochers calcaires du chemin dans la gorge de la Frau, près du Roc Mélié (Ariège et Aude) ; 2° à 990m, sur les rochers avoisinant le village de Rouze (canton de Quérigut, Ariège) ; 3° à 1650m, au Roc de l'Encladou, en face des prairies de Soucarrat, sur le versant oriental du port de Paillères (Ariège). En Andorre, cette intéressante et assez rare espèce a été rencontrée par nous, en juillet 1894 dans trois localités de la zone subalpine.

rarement calcaires des z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 670^m (rochers sur le village du Castelet) à 1915^m (jasse de la Bayneye sur le lac de Naguilles) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Orlu, de Prades et de Savignac.

Feuilles obovées, *petites*, très *nombreuses* et *rapprochées*.

Var. β. *Linnæanus* Gr. et Godr., *Fl. de Fr.*, II, p. 658; *T. ellipticus* Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 65, f.4; *T. Serpyllum* Rchb. *Fl. excurs.*, p. 312.

AC. Pelouses et bruyères, rochers dans les z. inf., subalp. et alp. — Mai-Août.

Environs d'Ax : pelouses du bosquet Clauselles, en face de la gare du chemin de fer (780^m); rochers de la route de l'Aude, sous la Bordette et pelouses du bois de Biscarabé, sous Petches (820^m); l'Hospitalet, bords de la route nationale (1430^m); vallée du Nagear, pelouses sur Prat-Redoun, vers le col de Beil (1700^m), pelouses du plateau de Paillères (1980^m) et crête calcaire de Paillères (1995^m).

Feuilles ordinairement *plus larges* et *plus espacées*, *elliptiques* ou *obovées cunéiformes*, *plus courtes* que les entre-nœuds.

Var. γ. *citriodorus* DC. *Fl. fr., Supplém.* (1815), p. 402; *T. citriodorus* Pers. *Syn. pl.*, II (1807), p. 130; Schreb. *in* Schweigger et Kœrte, *Fl. Erlang.*, II (1811), p. 17.

R. Pelouses et bruyères des z. subalp. et alp. — Août-Septembre.

Pelouses de *la Solana* d'Andorre (1610^m); vallon de Gabantsa, pelouses sous la jasse de l'Orry del Tarteyrol d'en haut (1670^m); bruyères du plateau de Paillères (1980^m).

Tige *ascendante* à odeur *citronnée;* feuilles *ovales arrondies* souvent *ciliées* à la base et à nervures secondaires *presque parallèles;* fleurs ordinairement *blanches*.

Forma. — **T. nervosus** Gay (*pr. sp.*) *in* Endress, *Pl. pyr. exsicc. unitin.* (1829); *Th. Serpyllum* L. var. *confertus* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 658; *Th. Zygis* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 339, *non* L.; Rchb., fil. *l. cit.*, tab. 65, f. 2.

CC. Pelouses et éboulis des terrains granitiques ou schisteux dans les z. alp. et niv. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires (plus de 40 localités) ont été récoltés de 2175^{m} (pelouses sur le col de Beil, vers le pic des Calmettes) à 2841^{m} Et.-maj. (sommet du pic de la Cabanette) et principalement dans les montagnes d'Ax, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu et de Savignac, sur les crêtes frontières de l'Andorre, dans les hauts massifs de Puymaurens et de Font-Nègre.

Cette forme ou race alpine du *Th. Serpyllum* est caractérisée à première vue par ses feuilles *petites*, *linéaires*, *lancéolées*, glabrescentes, *rapprochées*, *plus longues* que les entre-nœuds, *très fortement nerviées* et *ciliées* à la base.

D'après Grenier et Godron *l. cit.*, cette plante a été parfois confondue avec le *Th. Zygis* L. *Sp. pl.*, éd. 2. p. 826, mais la plante Linnéenne qui croît en Espagne, en Italie, en Sicile, en Algérie etc., « s'en distingue nettement par sa tige plus grosse, bien plus ligneuse, dressée, par ses feuilles bien plus étroites linéaires, roulées en dessous par les bords, couvertes en dessus de glandes plus nombreuses et plus saillantes; enfin, par son port qui est celui du *T. vulgaris* L. ».

Subspec. — **T. Chamædrys** Fries (*pr. sp.*) *Nov. fl. suec.*, éd. 2 (1828), p. 197; *T. Serpyllum* L. var. β. *Chamædrys* Coss. et Germ. *Fl. env. Par.*, 2e éd. (1861), p. 395; var. *vulgaris* Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 66, f. 1, 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3855.

C. Pelouses, bois, pâturages, bords des chemins des terrains calcaires ou schisteux dans les z. subalp, et alp. — Juil.-Sept.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1180^{m} (pelouses du bois de la Barthe sur la fontaine de Maley) à 2260^{m} (pelouses du pic de Tarbézou) et principalement dans les montagnes d'Ascou (pelouses du port de Paillères; sommet du pic Dolent, etc.) et de Prades (chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède; bois et fontaine du Drazet, etc.).

Cette plante qui semble se réunir par des intermédiaires au *Th. Serpyllum* type de Linné a été souvent controversée comme espèce légitime; elle est caractérisée par ses *tiges couchées, ascendantes, peu rameuses*, présentant *2 à 4 rangées de poils ;* par ses feuilles ordinairement *contractées brusquement* en pétiole, à nervures *peu saillantes* et *plus ponctuées* à la face inférieure; par ses glomérules de fleurs *plus écartés*, ordinairement disposés en *épis interrompus* à la base.

Forma.— **T. lanuginosus** Schkuhr (*pr. spr.*). *Botan. Handbuch*, II (1796), p. 165, n° 1637 *non*; Link; Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 339 *non* Willd. ; *T. Schkurkrii* (1) Timb. et Jeamb. (*sine descript.*), in *Massif du Llaurenti*, p. 218 du tir. à part. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4637.

AR. Pelouses et bords des chemins dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Août.

Environs d'Ax ; bords du vieux chemin pierreux de Colmajou sur En-Castel (760^{m}) et pelouses sèches sur la fontaine de Venteuse (850^{m}); vallée de la Lauze : sous la métairie de la Peyre au soula de Montmija (1230^{m}) et hameau de Montmija (1400^{m}).

Tige assez élevées (1-2 décim.) ; feuilles assez larges, *couvertes* sous les deux faces de *poils blancs, laineux* ; fleurs purpurines ou blanches.

Le *Thym serpolet* vulgo *Serpolet, Thym sauvage* est stimulant, amer et astringent ; on emploie surtout son infusion à 10 : 1000 comme apéritive, diurétique et antispasmodique, contre l'atonie du tube digestif, les catarrhes chroniques, les flatuosités de l'estomac. Son essence très fragrante éloigne les puces et est parfois employée comme odontalgique.

Tribu 3. — **MÉLISSÉES** Benth. *in* DC. *Prodr.*, XII, p. 150.

Calamintha (Tournef.) Mœnch

Section I. — Clinopodium Benth. *l. cit.*, p. 232.

904. — **C. Clinopodium** Spenner, *Handb. der angewand.*

(1) Plante dédiée à la mémoire de Christian *Schkuhr* (né à Pegau, près de Leipzig, le 14 mai 1741, mort le 17 juillet 1811) professeur de mécanique à l'Université de Wittenberg (Saxe), auteur de nombreux ouvrages de Botanique, notamment : *Botanisches Handbuch* (3 vol. in-8° 1791-1803 publiés à Leipzig) traduit en latin par Schwægrinchen, en 1805 sous le titre de *Enchiridion botanicum ; Histoire des Carex ou Laîches*, traduction de l'allemand en français par G.- F.Delavigne, Leipzig 1802, in-8°, XVI, 167 p. et 54 pl. coloriées ; *Kriptogamische Gewachse*, in-4°, 1809, etc.

Botan., II (1835), p. 429; Moris, *Enum. sem. hort. taur.* (1844) et *Fl. sardoa,* III (1858-59), p. 289; Benth. *l. cit.*, 1848, p. 233; *Clinopodium vulgare* L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 73, f. 1. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 608.

CC. Pelouses, bords des chemins, lisière et clairière des bois, etc. de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. jusqu'à 1550^m. — Juillet-Août.

Plante tonique, astringente et antispasmodique.

Section II. — Acinos Benth. *l. cit.*, p. 230.

905. — **C. Acinos** Clairville, *in* Gaud. *Fl. helv.*, IV (1829), p. 84; *Thymus Acinos* L.; *Acinos thymoideus* Mœnch, *Meth. pl.*, p. 407; *Acinos vulgaris* Pers. *Syn.* II, p. 131; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 73, f. 2. — Exsicc. : *Soc. danph.*, n° 3853.

C. Champs arides, pelouses, rochers, vieux murs, bords des chemins des terrains siliceux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — R. dans la z. alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 700^m (Ax, fossés de la gare) à 1940^m (éboulis schisteux du ruisseau del Maya près de sa jonction avec l'Ariège) et principalement aux alentours d'Ax (champs d'En-Castel, fontaine ferrugineuse du bosquet Clauselles, talus de la gare sous le bosquet du Coulobré, pelouses sous le Castel-Maü, etc.), d'Ascou (vieux chemin de Quérigut près du collet d'Ascou, etc.), de l'Hospitalet (rochers près du pont Cerda, etc.), de Montaillou (champs sous le bois de La Barthe, etc.), d'Orgeix (vieux murs de l'ancienne forge, sous le château, etc.), d'Orlu (bords du chemin du Bisp, sur l'ancienne forge, etc.) et de Vaychis (rochers de Coudine, etc.).

906. — **C. alpina** Lamk. *Fl. fr.*, II, p. 394; *Thymus alpinus* L.; *Acinos alpinus* Mœnch, *Meth. pl.*, p. 407; *Melissa alpina* Benth. *Lab.*, p. 390; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 74, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3420.

CC. Pelouses, rocailles et éboulis schisteux ou calcaires dans les z. subalp. et alp. — Mai-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1240m (bords de la route de Prades, sous le Roc d'En-Calqué) à 2240m (Roc-Blanc, versant d'Orlu) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, de Montaillou, d'Orlu, de Prades et de Savignac.

Section III. — CALAMINTHA Benth. in DC. *Prodr.*, XII (1848), p. 226; EUCALAMINTHA Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 662; CALAMINTHASTRUM Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 2e édit. (1861), p. 396.

907. — **C. officinalis** Mœnch, *Meth. pl.*, p. 409; *Melissa Calamintha* L.

Espèce polymorphe dont nous possédons les variétés suivantes.

Var. α. *silvatica* Coss. et Germ. *l. cit.*; *C. silvatica* Bromfield in *Engl. bot.*, Suppl., 1, tab. 2897; *C. officinalis* Jord. *Observ. pl. crit.*, fragm. 4 (1846) pl. 11, f. A.; Gr. et Godr. *l. cit.*, p. 662; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 75, f. 1 (sub. var. α. *vulgaris*).— Exsicc. : Billot Fl. *Gall. et Germ. exsicc.*, n° 279.

AR. Bords des bois, lieux ombragés des z. inf. — RR. dans la z. subalp. — Août-Octobre.

Laucate, lieux ombragés aux bords de la route nationale (660m); lieux boisés à Perles (680m); Savignac, bois de Malazèou (690m); environs d'Ax, bosquet Clauselles sur la gare (670m); bois de Biscarabé, sous le hameau de Petches (820m); bords de la route de Prades, dans les bois des Gouttines (1420m).

Var. β. *menthifolia* (1) Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII (1858), p. 44 et tab. 76, f. 1; *C. menthifolia* Host. *Fl. austr.*, II (1858), p. 129; *C. officinalis* Benth in DC. *Prodr.*, XII, p. 228 non Mœnch. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 196.

(1) Dénomination plus correcte que *menthæfolia* et conforme à la *Recommandation* XIII des *Règles internationales pour la nomenclature botanique* adoptées par le Congrès de Vienne, en 1905.

AR. Lieux secs et pierreux, rochers, talus, murs de la z. inf. — Juillet-Octobre.

Rochers de Malazèou aux bords de la route nationale entre Ax et Savignac (695^{m}); Ax, lieux incultes de la prairie dite de la Julie (740^{m}) ; talus de la route d'Orgeix, au sommet de la côte des Broussals (815^{m}) ; murs près du lavoir public de Vaychis (905^{m}).

D'après Reichenbach fils (*l. cit.*), le *C. menthifolia* Host est réuni à tort par quelques auteurs au *C. ascendens* Jord. lequel s'en distingue à première vue par la longueur des pédicelles *dépassant beaucoup* la feuille florale, ses feuilles *longuement pétiolées* et par son aspect rappelant la longue inflorescence du *C. Nepeta* Link.

Quoique peu usité le *Calament officinal*, vulgo *Menthe de montagne* est stomachique et antispasmodique et contient une huile essentielle douée des propriétés excitantes de ses congénères. On emploie surtout l'infusion à 5 : 1000.

908. — **C. Nepeta** Savi *Fl. pis.*, II (1798), p. 63 (1) ; Link et Hoffmsg. sq. *Fl. port.*, I (1809), p. 141 ; Clairv. *Man. herb. en Suisse* (1811), p. 197 ; *Melissa Nepeta* L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 76, f. 2 (sub : var. *officinalis*). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2995.

C. Bords des chemins, lieux secs ou arides des z. inf. et subalp. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675^{m} (lieux secs et pierreux à Savignac) à 1440^{m} (l'Hospitalet, vacant près du pont de Sainte-Suzanne) et principalement aux alentours d'Ax (En-Castel ; l'Esquiroulet, etc.) et d'Ascou (route de l'Aude, etc).

Satureia L.

909. — **S. montana** L. (*sensu lato*).

Jordan et Fourreau, dans leur *Breviarium pl. nov.*, fasc. II (1868) considèrent le *S. montana* de Linné comme un groupe (*grex.*) de

(1) La priorité doit incontestablement être accordée à Savi.

6 espèces affines : *S. brevis, S. petræa*, *S. provincialis*, *S. flexuosa*, *S. rigidula* et *S. pyrenaica*. Ils les distinguent les unes des autres et c'est avec le *S. petræa*, de Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône) que le *S. pyrenaica* a le plus d'affinités. Nous ne possédons que ce dernier :

Forma — **S. pyrenaica** Jord. et Fourr., *l. cit.*, p. 89. — RR. Août. Vallon de Font-Nègre, débris schisteux du port de Fray-Miquel (2,190^{m}).

Tiges *diffuses tortueuses* ; feuilles *oblongues* d'un *vert sombre*, *luisantes* et plus ou moins *réfléchies*, grappes *lâches* et *flexueuses* ; dents du calice *larges* et *courtes*, *étalées*, etc.

J. Briquet dans ses *Labiées des Alpes maritimes*, 2e partie (1893), p. 400 se borne à dire que les espèces? dénombrées par Jordan et Fourreau, font partie de la variété β *communis* Vis. *Fl. dalm.*, II (1847), p. 194 (*S. hyssopifolia* Bertol. *Ann. di stor. nat. Bolon.*, I, p. 407), « comme formes à peu près impossibles à distinguer, surtout lorsqu'on les examine sur le sec ou sur les figures qu'en ont donné les auteurs ». Il fait observer en outre que le *S. pyrenaica* n'a pas été figuré dans les *Icones* de Jordan et Fourreau. Quoi qu'il en soit nos exemplaires paraissent identiques à ceux que Timbal-Lagrave nous a offert et qui ont été récoltés par lui, en août 1885, à Esquierry (Pyr. Centr.) (1). En dehors de notre circonscription florale, nous avons récolté abondamment le *S. pyrenaica* dans diverses localités de la zone subalpine de l'Andorre et de l'Espagne (vallée du Sègre), en août 1888 et juillet 1894.

La *Sarriette sauvage* est aromatique, diurétique et excitante ; elle peut remplacer comme assaisonnement la *Sarriette des jardins* (*Satureria hortensis* L.) naturalisée dans quelques jardins potagers.

TRIBU 4. — **MONARDÉES** (2) Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 190.

Salvia L.

910. — **S. Verbenaca** L. et auct. gall. (*ex parte*) ; *Gallitri-*

(1) Jordan et Fourreau (*l. cit.*) l'indiquent : « In montibus humilioribus apricis Pyrenæorum centralium : *Gedre* (*Hautes-Pyr.*) ».

(2) Le genre *Monarda*, originaire de l'Amérique du Nord, fournit aux serres tempérées plusieurs espèces parmi lesquelles la plus fréquemment cultivée est le *M. didyma* Willd à fleurs d'un rouge écarlate, en glomérules multiflores, à feuilles ovales, dentées, glabres à tige dont les angles sont tranchants, etc. Linné avait dédié ce genre à la mémoire de Nicolas *Monardès* médecin et botaniste espagnol, mort en 1578, auteur de plusieurs ouvrages : *De Rosa et partibus ejus ; De malis, citris, aurantiis et limoniis* (Anvers, 1565, in-8°) etc.

chum stereocaulon Jord. et Fourr. *Icones ad fl. Europ.*, II, tab. CCLXII fig. ou n° 344, *teste* Timbal !; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 53, f 2 (*pro parte*). — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 538.

AC. Lieux incultes, terrains secs et argileux de la z. infér. — Juillet-Octobre.

Nos exemplaires ont été récoltés aux environs du Castelet, de Savignac et d'Ax, entre 660ᵐ et 700ᵐ d'altitude.

911. — S. **horminoidea** (1) Pourret, *Chl. narb.*, in *Mém. Acad. Sc. Toulouse*, série I, vol. III (1788), p. 327, *non* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 673; Timbal, *Rech. sur var. de quelq. pl. du dép. Haute-Garonne* (genre *Salvia*) in *Mém. Acad. Sc. Toul.*, 7ᵉ série, vol. II (1870), p. 241; *S. Verbenaca* DC. *Fl. fr.*, 3ᵉ éd., II, p. 511; Gr. et Godr. (*l. cit.*), p. 672, *non* L.; *Gallitrichum arvale* Jord. et Fourr. *Icones*, tab. CCLXI fig. ou n° 343 *teste* Gillot ! — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 536.

R. Champs et bords des chemins des terrains calcaires dans la z. subalp. Juin-Août.

Montagnes de Prades : chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1245ᵐ) ; champs vers le bois de Fontfrède (1260ᵐ) et champs vers le col de Marmare (1270ᵐ).

Pourret (*l. cit.*) décrit ainsi cette espèce : « caulescens, foliis oblongis, repandis, crenatis; calycibus coloratis; corollæ labiis approximatis, longitudine æqualibus; pistillo incluso, ♂ ». — Elle se distingue du *S. Verbenaca* par les caractères suivants : tige *plus élevée* parfois rougeâtre, à angles *saillants, glanduleuse* au sommet; feuilles vertes *oblongues-élargies, sinuées;* bractées *largement arrondies*, brusquement *atténuées en pointe* et *très colorées* ; fleurs en épi *cylindracé*, à la fin *arqué-penché*, d'un *bleu foncé*, pédicellées et *réunies 5 à 6* dans chaque verticille ; calice large, à nervures *hérissées glanduleuses ;* corolle bleuâtre *dépassant à peine* les lobes du calice, à lèvres *égales*, rapprochées ; style et étamine *non saillants*.

Timbal-Lagrave qui avait étudié par semis les sauges de la Haute-Garonne et des Pyrénées, a démontré que la plante de Pourret n'était point celle décrite sous ce nom par Grenier et Godron daus leur *Flore de France* (*l. cit.*) et devait être rapportée en partie au *S. Clandes-*

(1) Dénomination plus correcte grammaticalement que *S. horminoides*.

tina Vill., *non* L. (*S. pallidiflora* St. Am.) et en partie au *S. Verbenaca* L.

L'odeur forte et aromatique des sauges éloigne les bestiaux et ceux-ci ne les mangent pas. Dans quelques jardins d'Ax et de Savignac on cultive la *Sauge officinale* vulgo *Sauge*, en patois *Salbio*, à laquelle les anciens attribuaient des propriétés héroïques. Pour les Latins, c'était l'*Herba sacra ;* l'Ecole de Salerne déclarait dans son fameux aphorisme qu'il n'y a pas de meilleur médicament contre la mort « *cur moriatur homo, cui salvia crescit in horto?* ». Cette plante indigène dans la région méditerranéenne est un excitant et un tonique dans l'atonie des voies digestives, un puissant stomachique et un anticatarrhal. A l'intérieur on absorbe son infusé à 5 : 1000; à l'extérieur, on emploie en lotion et en fumigation son décocté à 50 : 1000. On fume aussi ses feuilles hachées, seules ou mêlées au stramonium contre l'asthme. Les bains de sauge sont recommandés dans le rachitisme et la paralysie des membres chez les enfants.

Obs. Dans les parterres du parc du Teich, on cultive pour l'ornement, la *Sauge éclatante* (*Salvia splendens* Fellow) originaire du Brésil et à corolle d'un rouge écarlate. On cultive aussi dans quelques jardins d'Ax comme plante aromatique le *Romarin* (*Rosmarinus officinalis* L.), indigène dans la région méditerranéenne, qui est un stimulant tonique, stomachique et emménagogue, peu usité à l'intérieur ; son huile volatile est excitante et entre dans quelques préparations pour l'usage externe (baume Opodeldoch, baume Tranquille, etc.). Bouilli dans du vin, le romarin fortifie les membres et prévient la gangrène.

TRIBU 5. — **NEPÈTÉES** Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 462.

Glechoma L.

912. — **G. hederacea** L.; *Nepeta Glechoma* Benth. *Lab*, p. 485 et *in* DC. *Prodr.*, XII, p. 391 ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 40, f. 1, 2. — Exsicc.: Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1048.

C. Haies, prairies, lieux ombragés de la z. inf. surtout aux alentours d'Ax, de Savignac et d'Orgeix, etc. — Mai-Juin.

Var. β. *hirsuta* Godr. *Fl. de Lorr.* II, p. 193 ; *G. hirsuta* Waldst et Kit. *Descript. et icones pl. rar. Hung.*, II, p. 124, tab. 119 (*pro parte*) ; Rchb. fil., *l. cit.*, f. 3 (*pr. p.*). — Exsicc : *Soc. dauph.*, n° 3857.

AR. Avril Mai. — Savignac, haies près du ruisseau d'Eychenac, en amont de son confluent avec l'Ariège (685^{m}); environs d'Ax, pré de N^{e}-Dame, en face de la gare (700^{m}) et prairie dite de la Caougne (730^{m}), etc.

Diffère du type par sa *villosité plus abondante* et par sa corolle *moins saillante* hors du calice. Le *G. hirsuta* W. et Kit dont cette plante a l'aspect, s'en distingue par ses calices à dents *très inégales*, *acuminées-aristées* et la forme de ses feuilles *cordées-ovales*, à dents *ovales-oblongues*..

Le *Gléchome hedéracé* vulgo *Lierre terrestre*, *Courroie de St-Jean*, en patois *Courrejolo* (1) (petite courroie, à cause de ses longs stolons radicants) est stimulant, tonique, antiscrofuleux, diurétique, anticatarrhal et vermifuge. On l'emploie surtout en infusion à 10 : 1000 et sous forme de sirop. Nos paysans utilisent sa décoction pour préparer des cataplasmes résolutifs et calmants.

Nepeta L.

913. — **N. Cataria** L.; *Cataria vulgaris* Mœnch *Meth. pl.*, p. 387; Rchb fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 41. — Exsicc.: Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1046.

AR. Lieux pierreux, bords des chemins et des fossés, murs des fontaines et haies aux alentours des villages dans les z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Orgeix, fossés de la route près du presbytère (810^{m}), murs de la fontaine couverte du hameau de Petches (915^{m}) ; fossés de la route de l'Aude, près du village d'Ascou (980^{m}) ; Sorgeat, lieux incultes, près de la fontaine couverte (1050^{m}); Mérens, lieux pierreux et haies au village d'en-haut sur la maison Soulé (1175^{m}).

Le *Népèta Chataire* vulgo *Herbe aux chats* (en patois *Herbo dé Gat*) a une saveur amère, une odeur forte et pénétrante, désagréable qui attire les chats, d'où son nom. C'est un carminatif emménagogue, antiscorbutique et antispasmodique peu usité. Placée près des ruches, cette plante en éloigne les rats.

(1) La même dénomination a été donnée au *Convolvulus arvensis* L. et au *Polygonum Convolvulus* L.

TRIBU 6. — **STACHYDÉES** Benth. *in* DC. *Prodr.*, XII, p. 407.

Sideritis L.

914. — **S. hyssopifolia** L. var. *pyrenaica* Briquet, *Lab. des Alp.-Marit.*, 2ᵉ partie (1893), p. 339 du tir. à part; *S. pyrenaica* Poiret, *Encycl. méthod.*, *Bot.*, Suppl. 2 (1811), p. 383, *non* Endress ; *S. alpina* var. β. Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II (1787), p. 373 ; *S. crenata* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.* (1813), p. 331 ; *S. alpina* Pourr. *Chl. narb.*, n° 1081 (*pr. p.*) in *Mém. Acad. Sc. Toul.*, série 1, vol. III (1788), p. 328; *S. scordioidea* var. *alpina* Benth. *Lab. gen. et spec.* (1832-36), p. 578; *S. hyssopifolia* var. *alpina* Willk. et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II (1870), p. 453 ; Timb.-Lagr. *Etude sur quelq. Sideritis de la fl. fr.*, in *Mém. Acad. Sc. Toulouse*, 7ᵉ série, vol. IV (1872), p. 382 (p. 11 du tirage à part); Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII (1858), tab. 24, f. 2 (sub : *S. scordioidea*). — Exsicc.: *Soc. dauph.* (1881), n° 3001 (sub: *S. pyrenaica* Poir.).

AC. Pelouses et rochers calcaires ou schisto-calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Sarrat de la Caougne sur Montaillou (1380ᵐ); vallée de l'Oriège, filon schisto-calcaire à l'Orry-Vieil de Gaudu (1400ᵐ); rochers calcaires sur le ruisseau de la Paloumière de Prades (1480ᵐ); éboulis calcaires du Roc des Scaramus (1770ᵐ et à 1780ᵐ); sommet du pic de Pénédis (1815ᵐ); rochers schisto-calcaires à la sortie du lac de Naguilles (1870ᵐ et 1925ᵐ) ; rochers calcaires de la croix de Paillères (1915ᵐ) ; rochers schisto-calcaires du Barancou, sur le lac de Naguilles et près du ruisseau de Pinet (1920ᵐ); crête calcaire de Paillères (1990ᵐ); filon calcaire à l'entrée du Trou-de-l'Or de Baxouillade (2070ᵐ) et sarrat de Baxouillade (2190ᵐ); versant occidental dela couillade d'En-Sur sur l'orry de même nom (2150ᵐ et à 2160ᵐ), très abondant.

Espèce très variable dans la grandeur, la forme et les dents de ses feuilles, la forme plus ou moins allongée de son inflorescence; ces variations paraissent dues à l'âge plus ou moins avancé de la plante,

à l'influence du terrain, de l'altitude, etc. Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans *Le Capsir*, p. 114 du tir. à part, décrivent trois formes remarquables qui passent de l'une à l'autre par des transitions insensibles, mais le type se reconnaît toujours : à sa souche *ligneuse*, à ses tiges *grêles ascendantes* et *couchées* ; à ses feuilles *vertes*, *velues-hérissées*, les inférieures *ovales-obtuses*, *atténuées au coin*, *régulièrement dentées* au sommet, les supérieures de même forme, mais *plus allongées* ; à ses grappes *ovoïdes et compactes non interrompues* à la base ; à ses fleurs d'un *jaune pâle*, *livides* sur le milieu des lèvres ; à ses bractées florales *ovales*, *incisées-dentées*, etc.

On ne doit pas la confondre avec le *S. Endressi* Willk. in *Bot. Zeit.*, XVII (1859), p. 284, plante toute velue-blanchâtre, qui a pour synonymes : *S. pyrenaica* Endress, *Pl. exsicc. hisp. un. itin*, (1830), *non* Poiret, *S. scordioidea* var. *incana* Benth. *Lab. gen.* et *spec.* (1832-36), p. 579, *S. Gouani* Timb.-Lag. *Etud. Sidér.*, p. 13 du tir. à part et que Willkomm et Lange dans leur *Prodr. fl. hisp.* II, p. 465 indiquent au nombre des *Species inquirendæ* avec la mention : « In Pyr.-Orient. gall. probabiliter, etiam catalaunicis ». M. G. Gautier dans son *Catal. rais. de la fl. des Pyr.-Or.* (1898), p. 348 du tir. à part signale en effet le *S. Endressi* dans diverses localités de sa circonscription florale (zone de l'olivier jusque dans celle du *Loiseleuria*).

Marrubium L.

915. — **M. vulgare** L.; Rchb fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 23, f. 1.

CC. Bords des chemins, talus, murs des terrains argileux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690m (Savignac, talus de la route nationale sur les champs de Malazéou) à 1240m (murs de la grand'route à l'entrée du village de Prades) et principalement aux alentours d'Ax-les-Thermes, de Prades et de Sorgeat.

Var. β. *lanatum* Benth. *in* DC. *Prodr.* XII, p. 453 ; *M. apulum* Tenore, *Fl. napolit.*, V, n° 2182, p. 16, tab. 154. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 924.

RR. Août. — Rochers calcaires et pelouses sèches sur la fontaine de Jacob, vers le col de Peyre-Blanque (1510m).

Plante *beaucoup plus petite* que le *M. vulgare*, à tige couverte d'un *tomentum blanc et serré*, à feuilles *suborbiculaires, tomenteuses, sur les deux faces*, à verticilles *moins nombreux*, *pauciflores*, à corolle *plus petite* et à calice *plus velu*.

Indigène dans la Sicile méridionale et l'Italie, cette plante, méconnue de nombreux auteurs, a été observée : par Timbal-Lagrave, Debeaux, etc., dans les Corbières à Casas-de-Peña ; par J. Neyraut dans quelques localités des Pyrénées-Orientales ; par Willkomm et Lange, en Espagne, dans les provinces d'Aragon et de Grenade ; par Battandier et Trabut, en Algérie (El-Kantara, Perrégeaux, le Sud Oranais, etc.) (1). Nous l'avons récoltée en Andorre, à 1030m d'alt., sous le hameau de Santa-Coloma, en aval d'Andorre-la-Vieille, au bord du sentier, le 17 juillet 1894.

Le *Marrube commun* vulgo *Marrube blanc* à odeur forte et désagréable, à saveur âcre et amère, est considéré comme fébrifuge, antispasmodique et diurétique ; il est usité en infusion à 10 : 1000 comme vermifuge et emménagogue et surtout comme expectorant dans les catarrhes pulmonaires chroniques et comme calmant dans l'asthme humide.

Ballota (Tournef.) L.

916. — **B. fœtida** Lamk. *Fl. Fr.*, II, p. 381 et auct. plur.

D'après Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Le Capsir*, p. 144 du tir. à part) cette espèce présente 3 variétés que la plupart des auteurs lui réunissent à tort comme synonymes :

Var. α. *fætida* Koch. *Syn. fl. germ.*, éd. 2, p. 657 ; *C. nigra* Rchb. fil. *Ic. fl. germ*, XVIII, tab. 17, f. 1, *an* L. ? — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5301.

CC. Bords des chemins, lieux vagues, murs des terrains sablonneux de la z. inf. principalement aux environs de Savignac (talus de la voie ferrée, etc.) et d'Ax (mur de l'Oriège, près de la scierie communale, etc.). — Juin-Août.

Les feuilles sont *vertes*, ridées, *arrondies* et les fleurs *roses* dont les dents du calice sont *acuminées* en une pointe subulée-spinescente *plus longue* qu'elles.

(1) Voir pour de plus amples détails les *Plantes de la région méditerranéenne* par O. Debeaux in *Rev. de Bot.*, Toulouse, IX (Juillet 1891), pages 266 et 267.

Var. β. *nigra* Smith (*pro. sp.*) *Fl. brit.*, I, p. 635 et *Engl. bot.*, tab. 46.

R. Champs argilo-calcaires et murs de la z. inf. — Juin.

Savignac, champs de la route de Vaychis, près du ponceau sur le ruisseau d'Eychenac (725^{m}); Orlu, murs de la route sous le presbytère (830^{m}).

Feuilles *noires*, roussâtres en dessous; fleurs *rougeâtres* dont les dents du calice sont *brusquement mucronées* par une pointe subulée *égalant* ordinairement la *longueur* de la dent.

Var. γ. *alba* L. (*pr. sp.*) *Sp. pl.*, éd. 2, p. 814. — RR. Octobre. Lieux boisés à Malazéou, entre Ax et Savignac (690^{m}).

Feuilles *glauques* sur les 2 faces; fleurs *blanches*.

La *Ballote fétide* vulgo *Marrube noir*, a une odeur désagréable, ce qui la fait délaisser par le bétail. Elle passe pour antispasmodique et vermifuge. On l'a employée contre la teigne.

Stachys L.

Section I. — Eriostachys Benth. *Lab. gen, et sp.*, p. 534.

917. — **S. alpina** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 8, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 3002 et *bis*.

AR. Bois humides, lieux ombragés des terrains calcaires ou siliceux détritiques dans la z. subalp. — Juillet-Août.

Bois du Lauzet sous le col d'En-Ferrié (1370^{m}); bords de la route de Prades dans le bois des Gouttines (1425^{m}); bords du chemin forestier dans la sapinière du bac de Llata (1450^{m}); vallon de Montaud, sommet du bois du bac des Fargues (1570^{m}); talus de la route forestière de Bonascre à Manseille (1630^{m}).

Nous n'avons point observé la variation à fleurs blanches (S.-var. *albiflora* Babey, *Fl. jurass.*, 1845).

Section II. — Eustachys Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 688.

918. — **S. silvatica** L., Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 10. f. 2.

AC. — Lieux frais et ombragés, bords des eaux, haies, bois des z. inf. et subalp., dans tous les terrains. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675^m (Savignac, fossés de la route nationale) à 1540^m (environs du chalet forestier de Courtal-Jouan) et principalement aux alentours d'Ax (parc de l'Horte, bords du canal de l'Esquiroulet, etc.), d'Ascou (ancienne forge à la catalane, etc.), d'Orlu (bois de Chourlot, etc.) et de Prades (fontaine du Drazet, etc.).

L'*Epiaire des bois* vulgo *Ortie puante*, comme ses congénères passe pour être antiscorbutique, emménagogue, fébrifuge et émétique. A cause de son odeur fétide, les bestiaux la délaissent.

919. — **S. annua**, L.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. II, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4223.

R. Champs pierreux, rochers des terrains siliceux ou argileux. — Juin-Juillet.

Environs d'Ax : lisière des champs d'En-Castel (710^m) et rochers d'En-Fountangé (720^m).

920. — **S. recta**; *S. Sideritis* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, III, p. 375; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 13, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 4225.

AC. Lieux secs et rocailleux, bords des chemins, talus, éboulis, fissures des rochers des terrains siliceux ou argileux, plus rarement calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juin-Oct.

Rochers de Pigeol à l'E. et au-dessus du village du Castelet, dominant la rive gauche de l'Ariège (690^m); Ax, talus de la gare près des aiguilles de la voie ferrée, côté aval (700^m) et fissures des rochers d'En-Fountangé (720^m); environs d'Ax : talus de la route de l'Aude, au lacet sous la Bordette (775^m); bords de la route de Petches, sur les champs de Betsou (860^m); Prades : talus de la grand'route, en amont du village (1245^m); éboulis calcaires du Roc des Llamprés, sur le ruisseau du Chioula (1270^m); sommet du Roc d'En-Calqué (1390^m) etc.

L'*Epiaire droite* vulgo *Crapaudine* (1) est considérée comme vulnéraire. Nos paysans l'administrent aux enfants atteints de la maladie du ventre connue sous le nom de *Carreau*.

Betonica L.

921. — **B. officinalis** L. et auct. mult.

D'après A. Jordan et J. Fourreau le *B. officinalis* de Linné et de la plupart des auteurs se compose de nombreuses espèces affines dont ils ont indiqué les caractères différentiels, en 1868, dans le 2e fascicule de leur *Breviarium pl. nov.*, pp. 94 à 103. Voici l'énumération des *formes* démembrées du type Linnéen et que nous avons cru reconnaître dans nos exemplaires d'herbier. La plupart de nos spécimens ont été revus par le regretté Timbal-Lagrave qui a étudié quelques-unes de ces formes dans son *Massif du Llaurenti*, pp. 383 et 384 du tir. à part, note 13, mais dont les caractères différentiels sont souvent peu sensibles, car on rencontre parfois dans la même localité des intermédiaires entre ces formes :

I. — **B. pyrenaica** Jord. et Fourr., *l. cit.*, p. 94. — AC. Pelouses, prairies, rochers des z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont récoltés de 710m (environs d'Ax, pelouses d'En-Castel) à 1680m (vallée du Nagear, rochers de Prat-Redoun) et principalement aux alentours d'Ax (bosquet Clauselles; pelouses de la Bordette, prairies de Biscarabé, etc.) et de Mérens (pelouses près de la cabane forestière de la Planelle ou du Larguis, etc.).

II. — **B. monticola** Jord. et Fourr., *l. cit.*, p. 95. — RR. Juillet-Septembre.

Rochers de la Cahurte sous l'estagnol de ce nom (1060m); pelouses aux bords de la route de Prades, sous le roc d'En-Calqué (1245m).

III. — **B. Peyrusiana** (2) Timb.-Lagr., *l. cit.*, p. 384; *B. hirsuta* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 335, *non* L.

(1) Le même nom vulgaire est donné aux espèces du genre *Sideritis*.
(2) La dénomination *B. Lapeyrousiana* serait plus correcte.

AR. Juillet.— Champs de Coudine, sous la route de Vaychis (810m); chemin du Bisp sur l'ancienne forge d'Orlu et au-dessus de la fontaine du Pich (1015m); prairies du Bisp, au pied du pic de Brasseil (1080m); vallée latérale d'Orgeix, sous la jasse d'En-Sur (1860m).

IV.— **B. psilostachys** Jord. et Fourr. *l. cit.*, p. 97 (1). — AR. Juillet-Aout.

Environs d'Ax, bords ombragés du canal de l'Esquiroulet (700m); prairies d'Ascou, vers l'ancienne forge (1020m) (2); vallée de l'Oriège; prairies ombragées du Bisp, en amont du confluent du ruisseau de Chourlot avec l'Oriège (1090m) et lieux boisés près de la fontaine de Fangueil (1110m); rochers près du déversoir du lac de Naguilles (1854m Et.-maj.).

V.— **B. recurva** (3) Jord. et Fourr. *l. cit.*, p. 102. — AR. Juillet-Août.

Prairies aux bords de l'Oriège près de la passerelle de Ramières (910m); vallée du Nagear, prairies des dernières granges (1020m); prairies de l'Hospitalet, entre les ponts en bois de Sainte-Suzanne et Cerda (1460m); vallon del Pradel, sur la fontaine de Boutas (1490m).

Sur les confins de notre circonscription florale « aux rochers du laquet de Paillères » nous avons aussi récolté, le 28 août 1886, de très beaux exemplaires de cette plante qui ont été vérifiés par Timbal-Lagrave.

La *Bétoine officinale* en patois *Betoueno* fournit une teinture jaune; ses racines sont amères et utilisées par nos paysans comme tonique léger; on fume parfois ses feuilles en guise de tabac d'où le nom de *tabac salbatjé*. Dans les herbages, elle agit comme condiment; les moutons la mangent à l'état frais.

(1) Cette plante est indiquée par Jordan et Fourreau « In sylvaticis Pyrenæorum : *Foix* (Ariège) ».

(2) Timbal et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*), p. 222 du tir. à part, l'indiquent entre autres localités à *Ascou*.

(3) Par erreur typographique sans doute, Timbal et Jeanbernat (*l. cit.* p. 222 et p. 384 du tir. à part) ont écrit *B. recurvata*.

Galeopsis L.

Les espèces de ce genre litigieux ont été étudiées dans une période assez récente par le Dr J. Briquet, Directeur du Jardin botanique de Genève, en deux publications très remarquables : 1° *Les Labiées des Alpes Maritimes*, 1891-1895 (1); 2° *Monographie du genre Galeopsis*, 1893 (2). Cet auteur a élucidé les différentes formes, en admettant la tendance actuelle de faire des espèces principales collectives et de leur rattacher des sous-espèces et des variétés (3). A l'aide des deux ouvrages précités tous les spécimens de notre herbier ont été revus avec soin, en 1894, par notre ami distingué M. le Dr X. Gillot, d'Autun; quelques-uns ont même été soumis au visa de M. J. Briquet et nous sommes heureux de témoigner notre reconnaissance à nos savants collègues pour le précieux concours de leurs lumières.

Section I. — Ladanum Rchb. *Fl. excurs.*, p. 322.

922. — **G. Ladanum** L. *Sp. pl.*, éd. 2, p. 810 (*sensu lato*).

Subspec. I. **angustifolia** Gaud. *Fl. helv.*, IV, p. 52, n° 1326; *G. angustifolia* Ehrh. *Herb.* et auct.

Var. α. *calcarea* J. Briq. *Monogr. g. Galeops.*, p. 255 du tir. à part; *G. calcarea* Schönheit, *Phytogr. Bemerk.*, in *Flora*, XV (1832), p. 593.

CC. Champs cultivés, prairies, rochers et éboulis, bord des chemins des terrains schisteux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 710m (Ax, champs d'En-Castel) à 1660m (dernières prairies de la *Solana* d'Andorre) (4)

(1) Extrait du *Bulletin de l'Herbier Boissier*, XVIII et 587 p. in-8° en 3 fasc. ou 3 parties. Genève, Georg et Cie libraires-éditeurs.

(2) Extrait des *Mém. de l'Acad. roy. de Belgique*, tome LII, in-4°, 324 p.— Bruxelles. F. Hayez éditeur; P. Klincksieck, libraire à Paris.

(3) Ce mode d'interprétation réduit évidemment d'un quart environ le nombre de 1353 *espèces principales* numérotées annoncées dans le tableau placé à la p. 11, du 1er fascicule du tome I de notre *Catalogue raisonné*, etc., mais d'un autre côté, il augmente considérablement le nombre des *sous-espèces*, *formes* et *variétés* indiquées dans ce même tableau.

(4) Ces exemplaires ont été vérifiés, en 1894, par M. J. Briquet.

et principalement aux alentours d'Ax, de l'Hospitalet, de Mérens et de Montaillou.

C'est la variété la plus répandue dans notre circonscription florale. Les calices sont ± glanduleux.

Var β. *arvatica* Jord. (*pr. sp.*). *in* Billot *Annot. fl. de Fr. et d'Allem.* (1858), p. 130 et auct. gall. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 2341 et *Soc. dauph.*, n° 3006 !

AC. Champs en friche, murs, rochers, etc. des z. inf. et subalp. — RR. dans la z. alp. — Juillet-Septembre.

Ax, jardin Duran, près des thermes du Coulonbret (720m) ; environs d'Ax, talus de la route militaire de Pointe-Couronne, au 2e lacet (780m) ; bords de la route d'Ax à Orgeix, en face du château (805m) ; bifurcation de la route de l'Aude et du chemin de Quérigut par le port de Paillères, près du hameau de Lavail (1100m) ; murs de la grand'route, près du village de Prades (1240m) ; rochers calcaires sur la grotte d'Audouze (1680m) ; débouché du vallon d'En-Garcias sur le plateau du col de Puymaurens (1935m).

Après avoir considéré dans ses *Labiées des Alp. marit.*, 1re partie 1891), p. 167 le *G. arvatica* Jord. comme synonyme de la var. *arenaria* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 684, M. J. Briquet le réunit, dans sa *Monographie* (1893), à sa var. *calcarea*. Il en diffère cependant par sa taille *plus basse*, ses rameaux *courts et étalés*, ses feuilles *plus courtes*, à indumentum *plus foncé* et plus *laineux*, à poils *étalés*, souvent glanduleux, et par son calice *velu-grisâtre, plus petit*, à dents *plus courtes* et *moins étroites*.

Var. γ. *orophila* Briq. *Lab. des Alp. marit.*, p. 165 du tir. à part et *Monogr. g. Galeop.*, p. 248 du tir. à part; *G. orophila*, Timb.-Lagr. in *Bull. Soc. dauph.*, 1er année (1874), p. 15. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1849, sub : *G. angustifolia* (ann. 1856) ; *Soc. dauph.*, n° 205 (ann. 1874) ; n° 3005(ann. 1881) sub : *G. angustifolia* et n° 464 (ann. 1885) sub : *G. Ladanum* var. *campestris* Timb.

AC. Rochers, prairies, bords des chemins des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — Août-Septembre.

Fossés du village du Castelet (665m) et rochers de Pigeol, sur ce village (690m); prairies de la rive gauche de l'Ariège entre Savignac et le Castelet (670m); environs d'Ax, banquette de la route de l'Aude sous la Bordette (770m); bords de la route d'Orgeix en face du château d'Orgeix (805m); route d'Espagne, rochers de la gorge de Berduquet (900m); talus de la route de l'Aude sous la prairie d'Arnet (910m) et entre Ascou et l'ancienne forge (1030m, 1840m et 1060m) : vallée de la Lauze, bords du chemin en face de la passerelle de Jean-Louis (1240m) (1).

D'après M. le Dr Gillot « c'est une race régionale ou pyrénéenne bien remarquable du *G. angustifolia* et dont on n'a pas signalé la particularité relative à la variation de la couleur des fleurs blanches et roses sur le même pied ou roses passant au bleu » (*In litt.*, 31 mars 1893).

Forma ad var. *calcaream* vergens J. Briq. *in litt.*, 24 mai 1894. — RR. Août. En montant du vallon d'En-Garcias au pic de Sabarthés (2020m).

« Cette forme naine a les dents calicinales et l'indument de la var. *orophila* mais elle s'en distingue par la glandulosité très prononcée de ses axes ; les formes de transition comme celles-ci ne sont pas rares; elles sont péremptoires au point de vue de la subordination des variétés en question sous un nom collectif » (J. Briq. *in litt.* et *l. cit.*).

Nous possédons encore les formes suivantes qui se rattachent aussi à la sous-espèce *angustifolia* Gaud.

Forma inter var. *calcaream* Briq. et var. *arvaticam* Jord. ambigens.—Octobre. — Mérens, champs sous le village (1045m).

Forma inter var. *calcaream* et var. *orophilam* Briq. ambigens. — AR Août-Septembre. — Fossés de la route de l'Aude, en amont du village d'Ascou (1000m); d'Ignaux à Sorgeat, au quartier de Ramounas (1020m); champs de Montaillou (1330m); éboulis du Roc des Scaramus (1760m).

(1) Les exemplaires de cette localité ont été vérifiés par M. J. Briquet.

Forma inter var. *Kerneri* et var. *calcaream* Briq. ambigens. — RR. Juillet. — Bois de Gourdou, sous le village d'Ignaux (880^{m}); bords de la route de l'Aude, sous Ascou (980^{m}).

Les exemplaires de cette dernière localité « sont identiques au n° 939 du *Flora selecta exsiccata* de Ch. Magnier dénommés par J. Briquet dans sa *Monogr. du g. Galeopsis*, p. 313 du tir. à part » (Dr Gillot *in litt.*)

Var. δ. *carpetana* J. Briquet, *Lab Alp. marit.*, p. 167 du tir. à part. et *Monogr. g. Galeop.*, p. 258 du tir. à part; *G. carpetana* Willk, *Sert. fl. hisp.* (1852), in *Flora*, XXXV, pp. 282-283; *G. monticola* Jord. inéd. *ap.* Reverchon, *Pl. Alp. marit. venales.*

RR. Septembre. — Ax, prairie de Notre-Dame sous les murs de soutènement de la route nationale (895^{m}).

Plante *diffuse étalée ;* feuilles inférieures à 3-4 *dents*, les supérieures *aiguës ;* calice *vert* de 7 à 8 mm. de longueur, à dents *longues*, à poils *glanduleux* et *étalés*, etc.

Subspec. II. intermedia J. Briq. *Lab. Alp. marit.*, p. 168 du tir, à part; *Monogr. du g. Galeops.*, p. 259 du tir. à part; *G. intermedia* Vill. *Prosp. pl. Dauph.* (1779), p. 21 et *Hist. pl. Dauph.*, II (1787), p. 387. tab. IX; *G. parviflora* Lamk. *Ency. méth.*, *Bot.*, II (1786), p. 600. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 544.

AR. Champs, pelouses, éboulis des terrains siliceux dans les z. subalp et alp. — RR. dans la z. niv. — Août-Septembre.

Champs de Sorgeat, près de la fontaine de Franqui (1070^{m}); éboulis schisteux près de la jonction du ruisseau del Maya avec l'Ariège (1940^{m}); pelouses sur l'estagnol du Nagear (1960^{m}); vallée des Bésines, pelouses de la jasse Pujol (1990^{m}); clots de Bessatel, sous le pic d'Esquifolaygo (2420^{m}).

M. J. Briquet après avoir vérifié plusieurs de nos exemplaires y a ajouté la note suivante : « Cette plante avec la var. *abundantiaca* forment ensemble une sous-espèce du *G. Ladanum*, mais nullement une espèce distincte ».

Nous reconnaissons toujours le *G. intermedia* à ses feuilles lancéolées ou linéaires, *vertes*, *cunéiformes* à la base, à ses fleurs en

glomérules *rapprochés et se confondant* au sommet de la tige et des rameaux, à son calice velu, à dents inégales *étroites subulées*, épineuses, à sa corolle ordinairement purpurine 2 *fois plus longue* que le calice, etc.

923. — **G. pyrenaica** Bartl. in *Ind. semin. hort. Götting* (1848) p. 4 et *Ann. Sc. nat.*, sér. 3, XI (1849), p. 254; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 29, f. 3. — Exsicc. : Billot. *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 831.

Var. α. *genuina* Briq. *Monogr. g. Galeops.*, p. 275 du tir. à part.

RR. Août. — Fossés sablonneux de la route nationale au 3e lacet sur l'Hospitalet (1560m).

Var. β. *nana* Willk. et Costa, *Pugill. pl. rar. penins. Pyr.*, in *Linnæa*, XXX (1859), n° 45 et in *Prodr. Fl. hisp.*, II, (1870), p. 439, n° 2338 ; J. Briq. *l. cit.* ; *G. exscapa* Endress, *Pl. pyr. exsicc. un. itin.* (1831) ?

AR. Pelouses et éboulis des terrains siliceux des z. alp. et niv. — Août-Octobre.

Les clots du col de Beil, versant du Nagear (2090m) ; vallon d'En-Garcias sous la porteille de Kerfourg (2470m); éboulis de la porteille de Coume-d'Or (2480m) ; éboulis schisteux du versant oriental du pic de Coume-d'Or (2590m) et du versant occidental du pic Pédroux Sud (2760m).

Sur les confins de notre circonscription florale nous avons récolté cette plante en d'autres localités alpines; dans les Pyrénées-Orientales : point culminant du chemin de Porté à Lanoux sur le lac de Font-Vive (2107m Et.-maj.) ; pelouses et sables sur la rive droite du grand lac de Lanoux (2154m Et.-maj.).— Cette variété naine se distingue du type surtout par sa tige de 3-15 centim. tantôt simple, tantôt rameuses, ses feuilles d'un *vert-cendré plus étroites* et *aiguës*, ses corolles *plus grandes*, etc. Nous n'avons pas observé des spécimens intermédiaires entre le type et sa variété naine malgré l'observation faite par M. J. Briquet (*l. cit.*).

Section II. — Tetrahit Rchb. *l. cit.*, p. 323.

924. — **G. Tetrahit** L. (*sensu lato*).

Subspec. **genuina** Briq. *Monogr.*, *g. Galeops.*, p. 291, du tir. à part.

Var. α. *arvensis* Schlechtendal, *Fl. berol.*, I (1823), p. 320; Briq. *l. cit.*; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 30, f. 1. — — Exsicc.: F. Schultz., *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, nos 498 et *bis*.

AC. Lieux frais, bords des eaux, talus et fossés des routes, surtout au voisinage des habitations dans les z. inf. et subalp. Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 705m (Ax, bords du canal du moulin du Couzillou, près du bureau des Postes) à 1080m (talus de la route de l'Aude, près du hameau de Goulours) et principalement aux alentours d'Ax (lieux incultes près de la métairie dite de la Julie ; talus de la route de l'Aude sous la Bordette, etc.) et de Sorgeat (champs sur la fontaine de Franqui, etc.).

Se reconnaît à sa tige *très renflée aux nœuds* : à ses feuilles *larges*, *arrondies à la base*, *aiguës* (mais non longuement acuminées), à dents *courtes* et à son calice dont les dents *egalent le tube* de la corolle et sont pourvues de poils *raides* et *piquants*.

Var. β. *silvestris* Schlecht. *l. cit.*; Briq. *l. cit.*, p. 293.

AR. Champs, lieux boisés, bords des rivières des terrains sablonneux dans les z. inf. et subalp. — Juin-Septembre.

Bords de la rive gauche de l'Ariège entre Savignac et le Castelet (665m) ; Savignac, champs de la plaine (670m) et champs en face de la grande île de Malazéou (685m) ; fossé près de l'ancienne forge d'Orlu (930m) et bois des Salines, au-dessus de ce parc (1225m).

Se distingue par ses feuilles *lancéolées*, *très aiguës, longuement acuminées*, rétrécies *en coin* ; les dents de ses feuilles *plus ouvertes*, etc. On trouve tous les intermédiaires possibles entre les *var.* α et β.

Nous possédons en effet dans l'herbier la forme de transition suivante :

Forma ambigens inter var. *arvensem* et *silvestrem* Schlecht., Briq. — Juillet-Septembre.

Environs d'Ax, pelouses sèches d'En-Castel sous la châtaigneraie (715^{m}) ; fossés du hameau de Petches près des habitations (920^{m}); vallée de la Lauze, bords des chemins à Montmija (1400^{m}).

Var. γ. *Reichenbachii* Rapin *mss.* et in *Guide du bot. vaudois* (1862), p. 246 ; Gren. *Fl. de la ch. jurassiq.* (1865), p. 628 ; *G. Reichenbachii* (1) Reuter in *Bull. Soc. Soc. hall.*, II (1854), pp. 26 et 27 et *Cat. pl. vasc. env. Genève*, 2e éd. (1861), p. 174; J. Briquet *Lab. Alp. marit.*, 1re partie (1891), p. 177 et *Monogr. g. Galeops.* (1893), p. 299; Rchb. fil. *l. cit.*, p. 17, n° 8 (sub.: *G. Reichenbachiana* Reut.) et tab. 28, f. 2.

RR. Pelouses des z. subalp. et alp. — Août.

Cloutade de Gnoles (1420^{m}) ; cabane des bergers de Puymaurens, au débouché du vallon d'En-Garciat (1935^{m}).

Diffère des variétés précédentes par sa taille *plus petite ;* sa tige *moins renflée aux nœuds ;* ses feuilles *élargies*, *moins* longuement acuminées, à dents *moins nombreuses*, *plus larges ;* ses calices *plus velus*, à soies *moins raides ;* sa floraison *plus précoce*, etc. Nos exemplaires sont identiques à ceux récoltés par M. le Dr X. Gillot, le 19 août 1890, dans les Monts-Dores (Puy-de-Dôme) au col de la Diane de 1500 à 1600^{m} d'alt.

. . . .

(1) Cette espèce a été dédiée par Reuter à son ami, l'illustre botaniste allemand, le professeur Heinrich-Gustav *Reichenbach*, Directeur du Jardin botanique de Hambourg, décédé le 6 mai 1899, à l'âge de 65 ans; il est connu de ses contemporains par sa merveilleuse connaissance des Orchidées et par ses nombreux travaux, entre autres la continuation à partir du XIIIe volume (1851) des importants *Icones floræ germanicæ et helveticæ*, commencés par son père Ludwig-Heinrich-Gottlieb *Reichenbach* (né à Leipzig, en 1793, mort à Dresde, en mars 1879), professeur d'histoire naturelle à l'Académie médico-chirurgicale de Dresde et Directeur du Jardin botanique de cette ville. Ce dernier savant était déjà connu non seulement par son *Iconographia botanica seu Plantæ criticæ*, centur. 1 à 10, in-4° (1823-1832), son *Flora germanica excursoria* 2 vol. in-18° (1830-32), ses *exsiccata* de la Flore d'Allemagne, etc., mais aussi pour les services rendus aux amis des sciences tels que la fondation de la société *Flora*, la direction des *Ephémerides des curieux de la nature*, qui a absorbé son activité scientifique pendant les dix dernières années de sa vie. Son fils, travailleur infatigable, esprit pénétrant et parfois caustique fut un membre assidu des Congrès internationaux de Botanique ou autres où il était toujours écouté et fit souvent preuve de sentiments de vive sympathie à l'égard de la France.

Obs. — Le *Galéopsis Ladanum* vulgo *Gueule de Chat*, en patois *Courcoumal Salbatjé* et ses variétés ainsi que le *G. Tétrahit* vulgo *Chanvre sauvage* sont astringents et résolutifs. On les a recommandés contre le catarrhe pulmonaire chronique.

Leonurus L.

925. — **L. Cardiaca** L.; *Cardiaca vulgaris* Mœnch, *Meth. pl.*, p. 101. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3009.

AR. Haies, décombres, lieux pierreux et incultes près des habitations dans la z. inf. — Juillet-Septemhre.

Environs d'Ax, décombres près de la métairie d'En-Castel (710^{m}); lieux incultes sous la 1re Bazerque (770^{m}); haies bordant la route nationale près de la métairie d'Astrié-d'Oreille (830^{m}).

L'*Agripaume Cardiaque* a été préconisé contre l'asthme. Ses propriétés sont mal définies, car on l'a vanté aussi contre la rage. Les tiges mûres placées sur le passage des taupes les font fuir.

Lamium (L.) Benth.

Section I. — Lamiopsis Dumort. *Florul. belg.* (1827), p. 45.

926.— **L. amplexicaule** L.; Rchb. fil, *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 3, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 3861.

CC. Lieux cultivés, champs, tertres, jardins, bords des routes dans la z. inf. aux alentours d'Ax et des villages d'Orgeix, d'Orlu, etc., jusque dans la z. subalp. (Prades, talus de la grand'-route, à 1240^{m}). — Avril-Septembre.

Section II. — Lamyotypus Dum. *l. cit.*

927. — **L. purpureum** L.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 3, f. 3, — Exsicc *Soc. dauph.*, n°s 5001 et *bis*.

CC. Haies, lieux vagues et lieux cultivés, fossés des routes de la z. inf. principalement aux alentours d'Ax-les-Thermes. — Avril-Août.

928. —**L. hirsutum** Lamk. *Encycl. méth.*, *Bot.*, III, p. 410 ; *L. maculatum* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 681 (*pr. p.*), *non* L.; *L. stoloniferum* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 333 (*ex parte*); Timbal-Lagr. et Ed. Marçais, *Note sur le L. hirsutum* Lamk *et le L. maculatum* L. in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome XXXIV (1887), pp. 88-93 ; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 4, f. 2, 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 5007 *bis* et *ter*, sub : *L. maculatum* L.

C. Lieux ombragés et humides, haies le long des chemins, pelouses humides, etc., dans les z. inf. et subalp. — Mai-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675^{m} (Savignac, lieux ombragés le long des murs) à 1530^{m} (pelouses entre la cabane forestière du Larguis et le chalet forestier de Courtal-Jouan) et principalement aux alentours d'Ax (haies d'En-Castel, parc de l'Horte, etc.), de l'Hospitalet (pelouses humides entre le 1er et le 2e lacet de la route nationale, etc.).

Nous rappellerons que Lamotte, dans son *Prodr. de la fl. du pl. centr. de la Fr.*, p. 505 du tir. à part, considère comme deux espèces distinctes *L. hirsutum* Lamk. et *L. maculatum* L. — Timbal et Marçais n'ont pas partagé cette opinion et après examen de nombreux spécimens ils ont démontré comme conclusion de leurs recherches (*l. cit.*, p. 93) : « Que le *L. hirsutum* Lamk est le type dont le *L. maculatum* constitue une simple variété du genre dit *panachure* et que les horticulteurs savent fixer dans certaines espèces ». De plus ils ont considéré (p. 92) le *L. maculatum* « comme une forme malade du *L. hirsutum* , et ajoutent-ils « cette panachure peu rare dans la nature mais fréquente dans les jardins est le plus souvent limitée dans le *L. maculatum* par les deux nervures secondaires au-delà desquelles la feuille reste verte. C'est surtout pendant l'hiver que l'on observe cette variété qui disparaît pendant la belle saison ».

929. —**L. album** L.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 4, f. 1. — Exsicc.; *Soc. dauph*,, n° 5664.

AR. Bords des chemins, lieux vagues et frais des z. inf. et subalp., principalement dans les terrains détritiques. — Mai-Juin.

Ax, parc de l'hôtel Boyé (705^{m}); bords du chemin près de la métairie de l'Esquiroulet (720^{m}) ; Prades : vacant près du cimetière (1225), bords de la grand'route sous le village 1230^{m} et

chemin pierreux de la Fajolle (1240^{m}); lieux incultes près du hameau de Boudigou (1436^{m}).

Le *Lamier blanc* vulgo *Ortie blanche* passe pour être légèrement astringent et hémostatique. On prépare avec ses fleurs (infusé à 10 : 1000) une tisane populaire contre la leucorrhée. Ses feuilles sont parfois mangées à l'état cuit, en guise d'épinards

Section III. — Galeobdolon Benth. *Lab. gen. et spec.*, p. 515.

830. — **L. Galeobdolon** Crantz, *Stirp. austr.*, p. 262; *Galeopsis Galeobdolon* L.; *Galeobdolon luteum* Huds. *Fl. angl.*, p. 258; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 5, f. 3. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n°s 5006 et *bis*.

AC. Bois, lieux humides et ombragés des terrains siliceux plus rarement calcaires dans les z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Savignac, sous la cascade de Nagear (690^{m}); Ax, lieux incultes près du ruisseau de la Fouis (ou de Sorgeat) derrière l'hôtel Boyé (705^{m}); environs d'Ax, lieux boisés à En-Castel (715^{m}); parc du château d'Orgeix (805^{m}); bois des Gouttines, près de la fontaine des Embriags (1410^{m}); cloutade de Gnoles, près de la passerelle (1440^{m}); bois du Clot de Baillar, sous le col de Peyre-Blanque (1505^{m}); vallée de l'Oriège, bois de Chourlot (1550^{m}); forêt de sapins de Manseille, sous le chalet forestier (1650^{m}).

Les fleurs de *Lamier jaune* sont astringentes, diurétiques, excitantes et vulnéraires mais peu usitées.

Scutellaria L.

931.— **S. minor** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 55, f. 3. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 4644.

RR. — Août.

Village d'Ignaux : fossés sous l'église au bord du ruisseau (995^{m}) et fossés marécageux du quartier de Ramounas, sur la route conduisant à Sorgeat (1010^{m}).

Brunella Tournef. ; (**Prunella** L. et auct. plur). (1).

932. — **B. vulgaris**, Mœnch *Meth pl. hort. et agr. Marb.* (1794), p. 414; *Prunella vulgaris L. Sp. pl.*, éd. 1 (1753), p. 600 et éd. 2, p. 837 (1763) *excl.* var. β; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab 22, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5003.

Espèce polymorphe, très variable dans la forme et la découpure de ses feuilles, sa pubescence, etc. Nous considérons comme type la forme à tiges *nombreuses* et *ascendantes*, à feuilles *entières sinuées* ou *dentées*, à corolle d'un *beau bleu*, *2 fois plus grande* que le calice et à appendices des filets des étamines *presque droits*.

Var. α. *genuina* Godr. *Fl. de Lorr.* II, (1843), p. 211.

C. Prairies, pâturages, lisière des bois, bords des chemins des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — R. dans les z. alp. — Mai-juillet.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690 m (Savignac, prairies de la rive gauche vers la cascade du Nagear) à 2150m (pelouses du col de Beil) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou, etc.

S.-var *pinnatifida* Godr. *l. cit.* (*pro var*). — Ça et là avec le type dans les prairies des environs d'Ax-les-Thermes. — Juillet.

Feuilles supérieures *pinnatifides* ou *pinnatipartites* à lobes arrondis ; feuilles moyennes *auritées;* feuilles inférieures *entières*.

933. — **B. alba** Pallas *ap.* Marsch.-Bieb *Fl. taur.-cauc.*, II (1808), p. 67 ; Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II, p. 704; Willk et Lge. *Prodr. fl. hisp.*, II, p. 464; J. Briquet, *Labiées des Alp.-mar.*, fasc. 2, p. 194. — Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 22. f. 3 (*pro parte*).

(1) Linné a modifié le nom primitif donné à ce genre par Tournefort. *Brunella* dérive de l'allemand *braune*, esquinancie, par allusion aux propriétés médicales et astringentes de l'espèce principale ; il a été accepté par la plupart des auteurs, entre autres par Willkomm et Lange dans leur *Prodr. fl. hisp.* II (1870), par J. Briquet dans ses *Labiées des Alpes maritimes*, fasc. 2 (1893), etc.

Plante encore plus variable que la précédente pour la forme de ses feuilles mais très stable suivant M. J. Briquet, *l. cit.* p. 202 « dans les autres caractères tels que la forme du labre calicinal, la structure des filets staminaux et de l'appareil végétatif ». La corolle est d'un blanc jaunâtre et les appendices des filets des étamines sont ordinairement *arqués*.

S.-var. *integrifolia* Godr. *l. cit.* (*pro var.*). — C. Pâturages secs, lisière des prés dans les terrains sablonneux de la z. inf. aux environs d'Ax et de Savignac. — Juin-juillet.

Feuilles inférieures *entières, sinuées* ou *peu dentées;* les supérieures à segments *lancéolés-linéaires*.

S.-var. *pinnatifida* Koch, *Deutschl. Fl.*, IV, p. 336 (*pro var.*); *Prunella laciniata* L (1) *Sp. pl.*, éd 2, p. 837 (1763) *excl. var.*, *non* Lamk.

AR. Çà et là avec le type aux environs d'Ax, du Castelet, de Savignac et de Vaychis.

Feuilles toutes ou presque toutes *pinnatifides* ou *incisées dentées*.

× **B. albo-vulgaris** Timb.-Lagr. et Jeanb[t]. *Massif du Llaurenti*, p. 233 du tir. à part; *P. pinnatifida* Pers. *Syn.* II (1807), p. 137 ; *P. intermedia* Link, *ap.* Brot. *Fl. lusit.* I, p. 180 (*non* Rchb. *Pl. crit.*, cent. 3, tab. 205).

RR. juillet. — Prairies sur Ignaux, vers le tournant des Gardelles (1025[m]).

Cet hybride se distingue. à l'état frais seulement, des diverses variétés à feuilles ± pinnatifides des *Br. vulgaris* et *alba* par son port, rappelant celui du *B. alba*, ses fleurs en têtes globuleuses d'un *bleu purpurin* ou d'un *blanc sale*, *rosé* ou *bleuâtre* et ses anthères *blanches* non subulées.

934. — **B. hastifolia** (2) Brot. *Fl. lusit.*, I (1804) p. 181 (sub :

(1) Linné a confondu sous le nom de *P. laciniata* les formes hybrides, entre autres la plante nommée postérieurement *B. intermedia* par Link.

(2) Dénomination plus correcte que *Br. hastæfolia* et conforme à la *Recommandation* XIII des *Règles internationales de la Nomenclature botanique*, adoptées par le Congrès international de Vienne (Autriche), en 1905.

Prunella) ; *B. grandiflora* Moench var. *pyrenaica* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 704 ; *B. pyrenaica* Philippe, *Fl. des Pyr.*, II (1859), p. 173 ; *B. Tournefortii* Timbal-Lagr., in *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XIII (1866), sess. extraord. à Annecy, p. CLIV (1)' Rouy, *Matér. fl. portug.*, I, in *Le Naturaliste* (1882) p. 26 du tir. à part ; Willk. *Suppl. Prodr. fl. hisp.* (1893), n° 2403 *bis* p. 157. — Exsicc, : *Soc. dauph.*, n° 2999 (Hte-Gar.), *legit* abbé Marçais.

CC. Pelouses, prairies, bruyères, bords des chemins, bois découverts des terrains siliceux dans les z. inf. et subalp. — RR. dans la z. alp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 680m (Savignac, prairies de la rive gauche de l'Ariège, vers la cascade du Nagear) à 2150m, (pelouses du col de Beil) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, de l'Hospitalet, d'Ignaux, de Prades et de Savignac.

M. G. Rouy (*l. cit.*) a démontré que c'est une espèce bien distincte du *B. grandiflora* dont elle diffère : par ses feuilles ovales *hastées*, à oreillettes *étalées*, larges de 3 *centim.*, *élargies* tronquées *en cœur* et fortement *dentées à la base*, faiblement *nerviées* les caulinaires *espacées* ; sa corolle de 25-30mm, à gorge très renflée ; les filets de ses étamines longs et terminés par une dent conique arquée en dehors ; ses anthères blanches, etc. — Lamotte dans son *Prodrome de la fl. du pl. centr.*, p. 613 du tir. à part, 2e partie (1881) a adopté la dénomination de *B. Tournefortii* Timb.-Lagr. comme nom princeps. — Mais depuis il a été démontré par Rouy (*l. cit.*), par Willkomm (*l. cit.*), et aussi par J. Briquet (*Labiées des Alp. marit.* fasc. 2 (1893), p. 204)

(1) Timbal-Lagrave après avoir émis l'avis (*l. cit.*) de l'identité du *Prunella grandiflora* Jacq. *Fl. austr. ic.* vol. IV. (1776), p. 40, tab. 377 avec la plante déjà nommée en 1700, par Tournefort (*Inst.* p. 182) : *Brunella pyrenaica maxima, flore majore,* a voulu la nommer *Br. Tournefortii* pour rappeler le nom de l'illustre botaniste explorateur du XVIIe siècle Joseph *Pitton de Tournefort* (né le 5 juin 1656, à Aix en Provence, mort à Paris, en 1708). Nous rappellerons que ce digne précurseur du grand Linné et le savant restaurateur de la science de Flore, voyagea en Europe et en Asie, devint professeur de Botanique au Jardin du Roi (1683) et membre, en 1692, de l'Académie des Sciences. En dehors de la classification qui porte son nom et a régné dans la science pendant près d'un siècle, Tournefort a publié : en 1664, ses *Eléments de Botanique*, Paris 3 vol. in-8° ; en 1698, son *Histoire des Plantes qui naissent aux environs de Paris*, 1 vol. in-12, (2e éd. 1725, 2 vol. in-12, revue et augmentée par Bernard de Jussieu) ; en 1700, ses *Institutiones rei herbariæ* (3 vol. in-4° dont un de texte avec pl.) et en 1703 un *Corollarium* in-4° avec 13 pl. Cet ouvrage fut réimprimé à Lyon en 1719 (3 vol. in-4°) et en 1797 (6 vol. in-8°) ; sa *Relation d'un voyage au Levant* etc. Paris, 2 vol. in-4° (1717) ; Lyon, 3 vol. in-8° (1717) ; Amsterdam 2 vol. in-4° (1718) etc.

que le nom donné par Brotero, plus ancien et rappelant le caractère des feuilles, n'est plus aujourd'hui litigieux et doit évidemment l'emporter sur le nom nouveau créé par Timbal-Lagrave qui est relégué dans la synonymie.

Les *Brunelles* sont des plantes essentiellement mellifères, à cause de la matière sucrée renfermée dans le tube de leur corolle ; elles sont amères et douées de propriétés vulnéraires et astringentes. On les a employées en infusion à 10 : 1000 contre l'esquinancie et les aphtes. Tous les bestiaux les recherchent.

TRIBU 7. **AJUGÉES** Benth. *in*. DC. *Prodr.*, XII, p. 571

Ajuga L.

Section I. BUGULA (Tournef. *Inst.*, tab. 98); Benth., *Lab. gen. et spec.*, p. 692.

935. — **A. reptans** L. ; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 33, f. 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5012.

CC. Prairies, bois humides, bords des fossés, pelouses de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — RR. dans la z. alp. — Avril-août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 690^{m} (environs d'Ax, prairies de Malazéou), à 1980^{m} (pelouses de Puymaurens vers les mines de fer) et principalement dans les montagnes d'Ax, d'Ascou, d'Ignaux, d'Orlu et de Prades.

Var. β. *alpina* Koch., *Syn.*, éd. 2., p. 661 ; *A. alpina* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, II, p. 347, *non* L.

R. Pelouses rases et alpines. — Juillet-Août. — Pelouses d'En-Surgel sur Manseille (1750^{m}); en montant de la jasse des Traouquères à celle du Saquet (1880^{m}); pelouses du port de Paillères (1970^{m}).

Diffère du type par ses stolons *très courts* finissant par disparaître à mesure que l'altitude augmente et souvent aussi par sa tige moins élevée. Ces variations sont dues à la nature plus sèche du sol où croît la plante. Comme dans le type, les fleurs sont bleues, roses ou d'un blanc rosé.

936. — **A. pyramidalis** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 33, f. 2. — Exsicc. : Fries, *Herb. norm exsicc*, fasc. XII, n° 34.

CC. Pelouses humides des terrains siliceux dans les z. alp. et niv. — AR. dans la z. subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 1600^{m} (vallée de l'Oriège, pelouses de Gaudu) à 2550^{m} (pelouses sous le pic de Rulle, versant du lac de Couart) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet (Puymaurens) et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orlu et de Savignac.

Parfois confondue avec une forme automnale et alpine de l'*A. genevensis* L., cette plante se distingue, première vue, par ses stolons *nuls*, et ses bractées florales *sessiles*, *herbacées* ou *purpurines*, *entières* ou légèrement sinuées toutes *1 fois plus longues* que les fleurs; celles-ci d'un *bleu pâle* disposées en glomérules *triflores* forment un épi *pyramidal* tétragone *dense* et *non interrompu.*

Connu de nos bergers sous le nom d'*Herbo del Carbou* (*herbe au charbon*), ce *Bugle* est prétendu curatif des anthrax charbonneux

937. — **A. genevensis** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 33, f. 1. — Exsicc. : Billot *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 1305.

AC. Lieux sablonneux, prairies sèches et rocailleuses, pelouses des terrains schisto-calcaires ou schisteux, plus rarement siliceux dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Août.

Vallée de l'Oriège, lieux secs et schisteux dans le bois de Chourlot (1550^{m}); pelouses au sommet du Cap du Larguis (1861^{m} Et.-maj.); vallée latérale d'Orgeix, pelouses schisto-calcaires sous la jasse d'En-Sur (2040^{m}); pelouses de la fontaine de Baxouillade (2065^{m}); pelouses schisteuses sur le col des Calmettes (2250^{m}); filon schisto-calcaire du versant oriental de la couillade d'En-Sur ou des clotes du port, vers le lac de Naguilles (2200^{m}).

Suivant la judicieuse observation de Lagrèze-Fossat (*Fl. du Tarn-et-Gar.* (1847), pp. 305-6), observation confirmée par F. Schultz, en 1855 et 1857, par Kirschleger, en 1857 et par d'autres auteurs, cette espèce est pourvue, en automne surtout, de nombreux stolons et drageons souterrains qui s'étendent en tous sens en produisant de nouvelles rosettes et des tiges florifères. — Lagrèze-Fossat avait créé

sur ce caractère *l'A. cryptostolon* (*l. cit.*, p. 305), qui a été considéré avec juste raison comme un simple synonyme de l'*A. genevensis* L. dont il n'est qu'un état particulier et automnal.

? Var. *stoloniflora* Timb.-Lagr. (*pr. sp.*) in *Massif du Llaurenti*, p. 385 du tir. à part, note 14. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3015. — RR. Juillet.

Route de l'Aude, sous le village d'Ascou (980m).

Notre unique exemplaire a été vérifié par Timbal-Lagrave. Les rosettes secondaires doivent être munies de *stolons florifères*, d'où son nom ; mais notre spécimen ne nous paraissant pas suffisamment caractérisé, nous indiquons cette plante avec un point de doute.

Section II. — Chamæpitys (Tournef. *l. cit*); Benth. *l. cit.*

938. — **A. Chamæpitys** Schreb. *Pl. verticill. Unilab. gen. et spec.* (1774), p. 24; *Teucrium Chamæpitys* L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 34, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 548 *bis* et *ter*. RR. Août.

Bords des chemins et moissons des terrains schisteux de Perles vers Unac, au quartier de la croix d'Estarqués (700m).

Cette plante malgré son odeur résineuse est recherchée par les moutons. Nos paysans la disent efficace pour prévenir chez eux la maladie dite *pourriture*. On l'employait anciennement contre la goutte et le rhumatisme.

Teucrium L.

Section I. — Scorodonia Adans. *Fam. des Pl.* (1763), p. 188.

939. — **T. Scorodonia** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVIII, tab. 36, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 5010.

CC. Lisière des champs, clairières des bois, broussailles, fentes des rochers, etc. de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. — RR. dans la z. alp. — Juin-Octobre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires ont été récoltés de 675^{m} (Savignac, bords des champs pierreux) à 1840^{m} (vallée du Nabré, rochers près de la jasse de la Présassé) et principalement aux alentours d'Ax, d'Ascou et de Prades.

La *Germandrée Scorodoine*, vulgo *Germandrée sauvage*, *Sauge des bois*, en patois *Mentho falso* (*fausse Menthe*) à cause de son odeur alliacée est refusée par le bétail. Nos paysans l'emploient en cataplasmes contre les ulcères sanieux.

Section II. — Scordium (Tournef.) Benth. *Lab. gen. et sp.*, p. 678.

940. — **T. Botrys** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 38, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 3050 et *bis*.

AR. Champs pierreux, bords des chemins, éboulis sablonneux ou calcaires dans la z. subalp. — Mai-Août.

Montagnes de Prades : talus de la grand'route, en amont du village de Prades (1245^{m}); chemin de la Fajolle ou du bois de Fontfrède (1250^{m}); champs de Prades près du chemin forestier de Fontfrède (1260^{m}); éboulis du Fronteil (1330^{m}); col de Marmare, banquette de la grand'route (1355^{m}).

Les bestiaux rejettent cette plante.

Section III. — Chamædrys (Dill.) Benth. *l. cit.*, p. 680.

941. — **T. Chamædrys** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 38, f. 4. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3011.

AR. Lieux pierreux, champs, rochers et éboulis des terrains calcaires ou schisteux des z. inf., subalp. et alp. — Juillet-Août.

Rochers schisteux du chemin de Perles à Unac, au quartier de Peyrobouno (770^{m}); éboulis du Roc d'En-Calqué, sur la route de Prades (1250^{m}); champs pierreux de la Bouyche, sur Montaillou (1425^{m}); crête calcaire de Paillères (1990^{m}).

Aux confins de la z. inf. de notre circonscription florale nous avons récolté cette espèce sur les rochers près de la carrière de gravier des Esteillés-d'Unac (620^m), sous Laucate et sur les rochers calcaires situés sous le village d'Unac (670^m).

La *Germandrée Petit-Chêne*, vulgo *Petit-Chêne*, en patois *herbo dé garic* (*herbe du chêne*), prise en infusion à 10 : 1000 est tonique et stimulante comme beaucoup d'autres Labiées. Après avoir été vantée outre mesure comme fébrifuge, antigoutteuse et antiscrofuleuse cette plante est presque oubliée. Elle est rejetée par les bestiaux.

Section IV. — Polium (Tournef.) Benth., *l. cit.*, p. 684.

942. — **T. montanum** L ; *Polium montanum* Mill. *Dict.*, n° 1 ; *T. supinum* Jacq. *Fl. austr. ic.*, IV, tab. 417, *non* L.; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 37, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3864.

RR. Rochers des terrains schisteux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Août.

Rochers schisteux du chemin de Perles à Unac, au bas de la côte de la Caoussade (705^m) ; rochers calcaires sur la fontaine de Maley (1125^m).

Nous l'avons aussi récolté aux confins de la zone inférieure de notre district floral : « rochers schisteux des Esteillés-d'Unac, sous Laucate (620^m d'altit.).

943. — **T. pyrenaicum** L. ; *Polium pyrenaicum* Mill. *Dict.*, n° 6 ; *T. reptans* Pourret, *Chlor. narb.*, n° 1146, in *Mém. Acad. Sc. de Toulouse*, série 1, III (1788), p. 330 ; Barr. *Icon.*, tab. 1095 ; Coste, *Fl. descript. et illustr. de Fr.*, III, p. 139, n° et fig. 2984. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n°s 3013 (Htes-Pyr.), 3013 *bis* (Hte-Gar.) et 3013 *ter* (Ariège).

C. Pelouses sèches, rochers et éboulis des terrains schisteux ou calcaires dans les z. subalp. et alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 1220^m (vallon de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit) à 2330^m (Pas du Roc-Blanc) et principalement dans les montagnes d'Ascou (col del Pradel ; pic de Sérembarre ; pic Dolent ; col des Sept-Fonts, etc.), d'Ignaux (sommet du Roc des Llam-

prés, etc.), de Montaillou (couret de la Liaou, pic de Pénédis, col des Canons, etc.), de Prades (bords de la grand'route de Marmare, près du ponceau de Coumener ; rochers de la Paloumière; col de la Fajou; éboulis de la Coste-Aurane ; col de Rieufrède ; sarrat de Grati ou de Fountareille, etc.), de Tignac (pelouses calcaires du plateau de Sizet, vers la fontaine de Maley (1), etc.) et de Vaychis (bords de la route de Prades, sous le Roc d'En-Calqué et sommet de ce Roc ; rochers du Cayrol-Blanc, sous le signal de Chioula ; fontaine du Coupet, sur les rochers schisteux ; rochers schisto-calcaires sur la mine de plomb de Roque-Prunière, etc.

Cette intéressante plante est bien caractérisée par ses feuilles *larges* et *anguleuses*, *vertes sur les 2 faces velues*, *suborbiculaires*, *crénelées* et par ses fleurs *violacées purpurines* en grappes *serrées et terminales*.

Nous avons cueilli seulement aux confins de notre circonscription florale, sur les rochers calcaires près de l'église de Caussou (Ariège), à 840m d'alt., le *Teucrium aureum* Schreb (*C. tomentosum* Vill., *T. flavicans* Lamk.) que P. Bubani dans son *Flora pyrenœa*, I, p. 466 dit avoir récolté dans les environs de cette même localité : « Legi in Pyr. sept. aurig. supra *Caussa* ad *les Gutines*, die 28 Aug. 1840 ». Il faut lire, en rétablissant la véritable orthographe : *Caussou* ad *les Gouttines*. Nous avons vainement cherché jusqu'à ce jour dans notre district floral l'hybride × *T. montano-pyrenaicum* Contejean (1865) que M. Giraudias adécrit, en 1888, sous le nom de × *T. Contejeani* (2) et l'hybride inverse × *T. Guilhoti* (× *T. pyrenaico-montanum* Foucaud). Notre zélé collègue et ami M. H. Guilhot, instituteur à Dalou (Ariège) a récolté aux environs de Caussou, au quartier d'Emblaous, le 23 août 1897, le × *T. Flichei* Fouc. (× *T. aureo-montanum* Fliche). Pour de plus amples renseignements sur les exemples d'hybridité dans le genre *Teucrium* on consultera le mémoire de l'abbé Coste et du frère Sennen

(1) Bubani *Fl. pyr.* I., p. 466 l'indique : « In pyr. aurig. monte de *Sizet* l. d. *Marmare* (par erreur *Marmale*) die 28 Aug 1840 ». On voit par cette citation que le botaniste italien n'était pas bien fixé sur les localités. En effet le plateau de Sizet est situé dans le territoire de la commune de Tignac et à une assez grande distance du col de Marmare qui sert de limites entre les territoires de Caussou et de Prades (Ariège).

(2) *Notes critiques sur la flore ariégeoise* in *Bull. Soc. étud. sc. d'Angers*, année 1888, p. 16 du tir. à part. Cet hybride nous a été donné par M. Giraudias de sa localité classique et princeps : « Ussat-les-Bains, sur un tertre de la rive droite de l'Ariège »

publié, en 1894, dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, tome XLI, pages 580 à 587.

ESPÈCES ET VARIÉTÉS A RECHERCHER OU A EXCLURE.

Mentha romana Gérard (*M. viridis* L.). « Legi in Pyr. aurig. inter *Guillemur* (1) et *Savignac*, diebus 8 et 18 Aug. 1840 » (P. Bubani *Fl. pyr.*, I, p. 385). — Cette menthe, cultivée rarement dans quelques jardins d'Ax, est remarquable par ses feuilles glabres, vertes des 2 côtés et à odeur aromatique très pénétrante. Le botaniste Bubani lui-même l'aura sûrement récoltée à l'état *subspontané*, mais la localité qu'il indique est bien vague et étendue puisqu'elle comprend une distance d'environ 6 kilomètres entre *Guillémou* (ou hameau de la 3e Bazerque) et le village de *Savignac*, en passant par Ax.

Lamium Orvala L. « à *la Soulane* » (Lap *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 333). Plante étrangère à la flore française d'après Grenier et Godron (*Fl. de Fr.*, II, p. 715) citée par Lapeyrouse qui l'a confondue avec le *L. lævigatum* L., simple forme du *L. maculatum* L. d'après Timbal-Lagrave.

L. lævigatum L. var. β. **rubrum** Timb. et Marçais *in Bull. Soc. bot. de Fr.*, tome XXXIV (1887), p. 93 (*L. rubrum* Wallr. *Sched*, p. 300) : « port de Paillères sur les deux versants » (Timb. et Marc., *l. cit*). Cette plante a jusqu'à ce jour échappé à nos recherches.

FAMILLE LX. — GLOBULARIACÉES.

Globularia (Tournef.) L. (2).

944. — **G. vulgaris** (Tournef.) L. (1737); Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II (1852), p. 754 et auct. mult.; Willkomm, *Recherches sur l'organis. et la classif. des Globulaires* (1850), p. 18, tab. 1 f. 4 (3); *G. Wilkommii* Nyman, *Syll. fl. europ.* (1854-55), p. 140; Willk. et Lge, *Prodr. fl. hisp.*, II (1870), p. 383, n° 2201, Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XX, tab. 196. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nos 1814 et *bis*.

RR. Rochers calcaires de la z. subalp. — Juin-Août.

(1) Il faut lire *Guillémou* ou *Guilhémou*.

(2) La plupart des exemplaires des espèces, variétés et hybrides de ce genre ont été revus par M. L. Giraudias qui pendant un séjour à Foix en qualité de Receveur des domaines, de 1887 à 1891 avait étudié particulièrement les hybrides.

(3) Cet opuscule de 32 p. avec 4 planches coloriées a été édité à Leipzig. Ce fut le sujet de la thèse soutenue par l'étudiant Willkomm pour obtenir le grade de docteur ès-siences devant les professeurs de l'Université de Leipzig.

Prades : rochers de la Mate de Reboul, en face du village (1230m) et rochers de la Paloumière (1490m).

Sur les limites inférieures de notre circonscription florale, nous avons récolté cette espèce sur les rochers des Esteillés-d'Unac et aussi au-dessus du village de Caussou, en montant vers le col de Marmare, etc.

Pour la première fois, Linné a publié, en 1737, dans son *Hortus Cliffortianus*, p. 490, nº 1, la diagnose très succincte de cette espèce sous la phrase « *Globularia* caule folioso, foliis ovatis integerrimis. *Globularia vulgaris* Tournef. ». C'est donc à Tournefort (*Instit. rei herbariæ* (1700), p. 467, qu'appartient la priorité, non seulement de la création du genre, mais encore de l'emploi de l'expression binomale conservée par Linné. En 1741, Linné observa dans les îles suédoises d'Œland et de Gothland une Globulaire ayant les caractères généraux du type *vulgaris* mais à feuilles radicales tridentées au sommet, épaisses et luisantes et à capitules plus gros. Il ne la distingua pas spécifiquement de la forme commune observée et même cultivée dans le Jardin d'Hartecamps, près d'Amsterdam, puis conservée dans l'herbier de son protecteur hollandais, G. Cliffort. Dans la 2e édition de son *Species plantarum*, tome I (1762), p. 139 (édition qualifiée de légale parce que les botanistes s'y sont conformés comme les théologiens à la Vulgate), Linné relègue dans la synonymie la plante déjà décrite par lui, en 1737, et présente ainsi son *Gl. vulgaris :* « Glob. caule herbaceo; foliis radicalibus tridentatis; caulinis lanceolatis. *Fl. suec.* (1745), p. 109, 110; *It. Œland* (1745), p. 65; Dalib. *Fl. paris. prodr.* (1749), p. 43 » et il l'indique : « *In Europæ apricis duris* ».

Nyman a cru pouvoir conclure que ces deux formes réunies par Linné devaient être distinguées et dans son *Syllog. fl. europ.* (p. 140), il a énuméré au nombre des espèces du genre *Globularia* « nº 6. *Gl. vulgaris* L. *Sp.* (excl. syn. var.); *G. spinosa* Lamk *non* L. » et « nº 7. *G. Willkommii; G. vulgaris* auct. plur. », celle-ci étant la forme la plus commune. Or, divers phytologues contemporains entre autres le Dr St-Lager, en 1889, dans ses *Vicissitudes onomastiques de la Globulaire vulgaire* (1) et M. E. Malinvaud, en 1890, dans ses *Récentes vicissitudes du Globularia vulgaris* (2) ont péremptoirement démontré qu'en admettant l'unité spécifique des diverses formes de la Globulaire vulgaire, Linné avait fait preuve d'un discernement

(1) Brochure in-8º 24 pages. Paris J.-B. Baillière, éditeur.
(2) In *Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XXXVII (1890) sess. extr. à La Rochelle, pp. LXXXVIII à XCIV.

parfait. M. Malinvaud conclut ainsi (*l. cit.*, p. XCIV) : « D'après Nyman lui-même, Linné comprenait dans son *Globularia vulgaris* les deux espèces contestées..... C'est donc à la première, beaucoup plus répandue, appelée déjà *Globularia vulgaris* par Tournefort, en 1700, et connue par Linné avant sa découverte de la forme rare des îles suédoises, que l'ancien nom doit être réservé et il n'est pas douteux que l'article 56 des Lois de la Nomenclature de 1867 (1), serait outrageusement violé par le maintien du *Gl. Willkommii* ». Cette « appellation parasite », suivant l'expression imagée du Dr Saint-Lager, n'a plus aucune raison de subsister et doit être réléguée dans la synonymie. Son opinion a été confirmée en effet par Willkomm lui-même dans son *Supplementum prodr. fl. hisp.* (1893), p. 140. Ce savant phytographe, bien connu surtout par ses travaux sur la flore espagnole (et dont nous avons retracé à grands traits la bibliographie à propos de l'*Euphrasia Willkommii* Freyn (2)) admet que la forme la plus répandue en Europe et nommée par Nyman *Gl. Willkommii* doit conserver le nom traditionnel de *G. vulgaris* et il la définit ainsi (*l. cit.*) : « variat foliis basilaribus integerrimis et apice tridentatis » en l'indiquant : « In Hispania boreali passim ».

Nous avons vainement recherché dans notre circonscription florale le *Gl. tenella* Lange, forme voisine du *Gl. vulgaris* indiquée dans les Pyrénées. La *Globulaire commune* est amère et légèrement purgative.

945. — **G. nudicaulis** L. ; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 197, f. 3. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3016.

C. Pelouses, bruyères et rochers des terrains calcaires ou schisto-calcaires, rarement schisteux, murs, etc. dans les z. subalp. et alp. — Juin-Août.

Nos exemplaires (plus de 20 localités) ont été récoltés de 880m (murs de la banquette de la route nationale dans la gorge de Berduquet, en face de la grande carrière de gravier) à 2260m (coumette de Baxouillade, sous le Roc-Blanc) et principalement dans les montagnes d'Ascou (vallon de Montaud, rochers calcaires de l'Estreit ; éboulis sous le pic de Brasseil, vers la jasse d'Esprais ; pelouses et éboulis du pic de Coume-Frède ; rochers du col del Pradel, etc.), d'Orgeix (vallée latérale, pelouses schisto-calcaires près de la jonction des ruisseaux d'Aïguelongue

(1) Art. 56 « Lorsqu'on divise une espèce en deux ou plusieurs espèces, si l'une des formes a été plus anciennement distinguée, le nom lui est conservé ».
(2) Voir précédemment page 420.

et d'En-Sur, etc.), d'Orlu (rochers schisto-calcaires bordant le lac de Naguilles, sous le pic de Roque-Rouge; pelouses de ce lac sous le ruisseau de Pinet et sous le pic de la Bayneyre; sarrat de Baxouillade sur le Trou-de-l'Or; couilladous de Balboune; pelouses sous le col de Castillou, versant de Gaudu, etc.) et de Prades (rochers calcaires près de la jonction des ruisseaux de l'Ourza et de l Hers; monticules de la Mate de Reboul et de la Cout; bois de Fontfrède, bords du chemin forestier; éboulis calc. de la Bouyche, sur le chemin de la Fajolle; crête calcaire de Montalzéou, etc.).

Nous possédons aussi la forme suivante dont les spécimens ont été vus par M. G. Rouy, en 1890.

Forma. — **G. gracilis** Rouy et Richter *ap.* Rouy, *Illustr. pl. Europ. rar.*, fasc. X, p. 81, tab. 245, f. 2.

R. Rochers calcaires ou schisteux de la z. alp. — Juillet-Août.

Rochers du filon calcaire à l'entrée du Trou-de-l'Or de Baxouillade (2070^{m}); Roc-Blanc, versant d'Orlu (2260^{m}); éboulis schisteux du Tarbézou, versant de Rabassolés (2280^{m}).

Differt à *G. nudicauli* L. : *Habitu valde humiliore, caudice suffrutescente; foliis minoribus;* petiolis fere *tenuibus, pedunculo* (scapiformi) gracillimo, etiam aphyllo, rarius superne unibracteato; *capitulis subduplo minoribus* » (Rouy, *l. cit.* et in *Bull. Assoc. fr. de Bot.*, 4e année (1900), p. 152). — Le *G. gracilis*, dit M. Rouy (*l. cit.*, p. 153) n'est qu'une « forme » du *G. nudicaulis* dont il a l'involucre glabre ainsi que le réceptacle, etc. Il est assez semblable, comme port, au × *G. fuxeensis* Giraudias (*G. nana-nudicaulis*), que nous possédons aussi, mais qui en diffère à première vue par les folioles de l'involucre *ciliées*, le réceptacle *pubescent*, les calices *velus*, ses feuilles *plus épaisses*, sa taille *plus trapue*, etc.

946. — **G. nana** Lamk. *Encycl. méthod.*, *Bot.*, II (1786), p. 723; *G. repens* Pourret *Itin. Pyr.*, (1781) (1); Timbal-

(1) Le mémoire manuscrit de Pourret intitulé *Itinéraire pour les Pyrénées* avait été communiqué à Lapeyrouse en 1785, c'est-à-dire 4 ans après; il ne fut pas imprimé dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences de Toulouse*, grâce à la jalousie secrète du savant botaniste

Lagrave, *Reliq. Pourr.* in *Bull. Soc. Sc. phy. et nat. de Toulouse*, vol. II (1874), p. 30 du tir. à part; *G. cordifolia* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 57 (1813), *non* L. (1); *G. cordifolia* var. *nana* Cambessèd. *Monogr. Globular.* in *Ann. Sc. nat.*, 1re sér., IX (1826), p. 26; Willk. *Recherch. Glob.*, p. 22, tab. 4, f. 1, 2; Rchb. fil., *l. cit.*, tab. 195, f. 3.

CC. Pelouses et rochers des terrains calcaires ou schisto-calcaires, très rarement schisteux dans les z. subalp., alp. et niv. — Juin-Septembre, suivant l'altitude.

Nos exemplaires (plus de 30 localités) ont été récoltés de 1405m (sarrat de l'Orry-Vieil de Gaudu) à 2530m (crête de Camp-Ras, dominant le Llaurenti) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Ignaux, de Montaillou, d'Orlu, de Prades et de Vaychis.

Se distingue à première vue du *G. cordifolia* L. par sa tige *presque nulle* (1-3 cent.); ses feuilles *très étroites*, *subaiguës*, *non échancrées* au sommet; ses *petites fleurs* formant de minuscules capitules à calice dont le tube est *densément hérissé*, et par sa corolle dont la lèvre inférieure est *trifide*, fendue *seulement jusqu'au tiers*.

Suivant les lieux où elle végète, cette plante a un aspect compacte ou lâche. Nous distinguons la variété caulescente suivante :

Var. β. *caulescens* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1888). — RR. Juin-Août.

Sommet du Roc d'En-Calqué, sur la route de Prades (1390m); crête calcaire de Paillères (1990m).

toulousain précité. Il n'a été publié qu'en 1874 par Timbal-Lagrave dans ses *Reliquiæ Pourretianæ*. Par conséquent le nom attribué par l'abbé Pourret à cette plante devrait avoir la priorité avec d'autant plus de raison que Lamarck (*l. cit.*) après avoir décrit le *G. nana* dit : « *cette plante nous a été communiquée par l'abbé Pourret* », puis il cite son nom à la suite du sien. Plus tard même, en 1793, dans la 2e édit. de sa *Flore française* II, p. 325, Lamarck s'attribue la paternité du *G. repens* — De Candolle, *Fl. Fr.*, III, p. 429 donne les deux noms en synonymes. Malgré les droits d'antériorité en faveur de Pourret, la dénomination de *G. nana* a prévalu et a été acceptée par presque tous les phytographes.

(1) Lapeyrouse (*l. cit.*) après avoir donné au *G. cordifolia* L. le synonyme *G. nana* Lamk. l'indique entre autres localités « à *Paillères* ». D'après Timbal-Lagrave et Jeanbernat (*Massif du Llaurenti*, p. 356 du tir. à part) le *G. cordifolia* L. est une espèce des Alpes et du haut Jura, indiquée faussement au Llaurenti par Pourret et au port de Paillères par Lapeyrouse et confondue par eux avec le *G. repens* Pourret. On la rencontre aussi d'après M. l'abbé Coste (*Fl. descript. et illustr. de la Fr.*, tome III, p. 167) sur les causses de la Lozère et de l'Aveyron et dans les Pyrénées.

Souche *très traçante;* tige de *2 à 5* centim.; feuilles radicales *peu serrées*, obovales spatulées, *plus longues* que dans le *G. nana*.

Hybrides.

× **G. Galissieri** Giraud. (*G. nana-Willkommii*) *Notes critiq. sur la fl. ariég.* in *Bull. de la Soc. d'étud. Sc. d'Angers* (1888), pp. 16 et 17 du tir. à part. — RR. Juin.

Rochers calcaires de la Mate de Reboul en face du village de Prades (1360^{m}).

« Tige de 6 à 10 centim., feuilles radicales et inférieures longuement pétiolées, etc.; diffère du *G. Willkommii* par sa forme plus basse, ses capitules plus petits ainsi que les feuilles, son aspect rampant; du *G. nana* par ses capitules pédonculés plus serrés, plus globuleux, ses feuilles plus grandes » (Giraudias *l. cit.*) (1). Nous en possédons des exemplaires du Pech de Foix et des rochers calcaires de Mijanès (Ariège).

× **G. fuxeensis** Giraud. (*G. nana-nudicaulis*) *l. cit.*, p, 17. — RR. Juin.

Crête calcaire de Montalzéou, en face de Comus (1610^{m}).

« Tige de 1 à 4 centim.; feuilles radicales obovales, spatulées, plus grandes que dans le *G. nana*, plus petites que dans le *G. nudicaulis*. Capitules petits, intermédiaires entre ceux des deux espèces, mais se rapprochant davantage de ceux du *G. nana* » (Giraud. *l. cit.*).

Nous possédons des exemplaires de la localité classique « le Pech de Foix » et aussi des rochers au-dessus du lac de Rabassolès ou d'Artounant sur les confins de notre circonscription. Tous ont été vérifiés par M. Giraudias, en même temps que ceux des autres hybrides.

(1) Nous avons, pour respecter la création et le texte de l'auteur de cet hybride, maintenu le nom *G. Willkommii* quoiqu'il soit bien établi aujourd'hui que ce nom est un simple synonyme de *G. vulgaris* L..

FAMILLE LXI. — PLOMBAGINACÉES.

Armeria Willd.

947. — **A. plantaginea** Willd. *Enum. hort. berol.*, I, p. 334; *Statice plantaginea* All. *Fl. ped.*, II, p. 90 (*excl. syn.*); Rchb. fil. *Ic. fl germ.*, XVII, tab. 100, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, nº 214.

R. Prairies sablonneuses de la z. inf. — Juin.

Le Castelet, prairies de la rive gauche de l'Ariège en aval du tunnel du chemin de fer (645ᵐ); prairie dite la Prade, rive gauche de l'Ariège en face des îles de la plaine de Savignac (670ᵐ); prairies aux bords de l'Ariège en aval du pont de pierre de Runac (870ᵐ) (1).

Var. β. *brachylepis* Boiss. *in* DC. *Prodr.*, XII (1848), p. 683 ; *A. scorzonerifolia* Balb. et Nocca, *Fl. ticin.* (1816), p. 151, tab. 6, *non alior.*; *A. seticeps* Rchb. *Taschenb.*, p. 243 ; *A. Mulleri* Timb. in omnib. script. postea 1872 et auct. mult. *non* Huet-du-Pavillon (2).

C. Prairies, pâturages, rochers et éboulis des terrains siliceux dans les z. subalp. et alp. — Juin-Août.

Nos exemplaires ont été récoltés de 1040ᵐ (éboulis d'Aïguebonne, sous le Roc de la Spélugue) à 2150ᵐ (vallon de Saint-

(1) Nous spécifions : pont de pierre de Runac pour éviter toute confusion avec la passerelle en bois de Runac située à environ 450ᵐ en aval, presqu'en face le hameau de la troisième Bazerque.

(2) Alfred *Huet-du-Pavillon*, né le 1ᵉʳ janvier 1829, à Blain (Loire-Inf.) directeur des domaines du comte de Chambord, a publié des *exsiccata* fort intéressants et devenus très rares ; il a herborisé en 1851 et 1852, dans les Pyrénées ; 1854, en Arménie ; 1855 et 1856, avec son frère Edouard (né à Blain en 1819, directeur d'un pensionnat à Genève jusqu'en 1876) en Italie et Sicile ; 1857, en Sardaigne. Dans les *Annales des Sciences naturelles*, 3ᵉ série, tome XIX (1853) pages 251 à 256 il a fait paraître un opuscule intitulé : *Description de quelques plantes nouvelles des Pyrénées*. La diagnose de l'*Arm. Mulleri* est à la page 255.

Dans *The royal Society's Catalogue of scientifics Papers*, Alfr. Huet-du-Pavillon a été confondu avec Augustin Huet, professeur de mathématiques au lycée de Toulon, retiré à Pamiers, en 1874 et dont nous avons tracé la biographie aux pages 117 à 120 du tome Iᵉʳ de notre *Catalogue raisonné*. Ce dernier a herborisé avec nous de 1883 à 1885 inclusivement dans le canton d'Ax.

Joseph, au bac del Cementeri) et principalement dans les montagnes d'Ascou (entrée du vallon del Pradel sous le hameau du Pujal, etc.), de l'Hospitalet et de *la Solana* d'Andorre (prairies de Saliens sous le lacet de la route nationale et près du pont de la cascade des Bésines; bords du ruisseau des Baldarques en face de l'Hospitalet; pelouses entre le 1er et le 2e lacet de la route nationale sur l'Hospitalet; prairies de la rive droite de l'Ariège, sur le pont Cerda et rochers de la voie muletière de Puymaurens; pelouses sous le pic d'Esquifolaygo; dernières prairies de *la Solana* d'Andorre et jasse de Baquemorte; pelouses sous la jasse de Bessatel, etc.) et de Mérens (quartier de l'Airolle au N. de Mérens; vallée du Mourgouillou, prairies des Escaliès; en descendant de la jasse du Traouquet à celle du Crémal, etc.).

Nous avons aussi récolté cette *race montagnarde* ou *pyrénéenne* de l'*A. plantaginea* Willd. dans diverses localités des Pyrénées orientales et de l'Andorre sur les confins de notre district floral. Elle est caractérisée par son scape *moins élevé* que dans le type, ses feuilles *plus étroites*, les folioles externes de l'involucre *plus courtes* que les intérieures et ses capitules *moins gros*. Timbal-Lagrave dans ses diverses publications, à dater de 1872 (1) l'a confondue avec le véritable *A. Mulleri* Huet-du-Pav. lequel se rattache : 1° comme variété de l'*A. alpina* Willd d'après M. G. Gautier (*Cat. rais. de la fl. des Pyr.-Or.*, p. 362 du tir. à part (et non de l'*A. plantaginea* Willd.); 2° comme synonyme des *A. filicaulis* Boiss. et *A. majellensis* Boiss? Gr. et Godr., suivant Bubani. *Fl. pyr.*, I, p. 198; 3° comme autre synonyme de l'*A. Halleri* Wallr. *Beitr. zur Botanik* (1842), p. 194, d'après M. l'abbé Coste (*in litt.*).

L'*Armérie à feuilles de plantain* et sa race montagnarde sont vulnéraires et astringentes. D'après nos paysans, c'est un excellent remède contre la dysenterie, pris en infusion à 10 : 1000.

948. — **A. alpina** Willd. *l. cit.*, p. 333; *Statice alpina* Hoppe, *Pl. exsicc.* et in Koch, *Syn.*, éd. 2, p. 683; *Statice Armeria* γ *alpina* DC. *Fl. Fr.*, III, p. 419; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 99. f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 2593.

....

(1) In *Bull. Soc. bot. de Fr.*, XIX (1872), sess. extraord. à Prades-Montlouis, p. CCXI; in *Massif du Llaurenti*, p. 199 du tir. à part et in *Le Capsir*, p. 94 du tir. à part.

CC. Pâturages, rochers, éboulis des terrains granitiques ou schisteux dans la z. niv. — RR. dans la limite supérieure de la z. alp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (plus de 40 localités) ont été récoltés de 2370^{m} (éboulis schisteux entre les sources de l'Ariège et le petit vallon de la Casa) à 2852^{m} Et.-maj. (signal de Lasqueille) et surtout dans les montagnes de l'Hospitalet, de Mérens, d'Orlu, dans les hauts massifs de Puymaurens et de Font-Nègre et sur les crêtes frontières de l'Andorre.

Nous avons rencontré çà et là quelques exemplaires de taille réduite (s.-var. *nana*) que nous distinguons seulement par leur nanisme du type lequel constitue, dans nos hautes montagnes, une gracieuse plante gazonnante aux feuilles *étroites, uninerviées, allongees* et formant des *touffes serrees*, aux fleurs *roses* entourées de folioles *scarieuses* et *brunes*.

Obs. Dans les plates-bandes, le long du chemin du monticule de la Vierge d'Ax, nous avons récolté le *Plumbajo Larpentæ* Lindl. (*Ceratostigma plumbaginoïdes* Bunge), originaire de la Chine et cultivé comme plante ornementale.

Famille LXII. — PLANTAGINACÉES.

Plantago L.

Section I. — Arnoglossum Endlich. *Gen. pl.*, p. 348.

949. — **P. major.** L.; Rchb. fil. *Ic. fl. germ.*, XVII, tab. 77, f. 1. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 2729.

CC. Bords des chemins, décombres, prairies, alentours des villages, etc. dans les z. inf. et subalp. et jusque dans la z. alp. (pelouses du lac de Naguilles, 1854^{m} Et.-maj.). — Juillet-Septembre.

Espèce polymorphe, très variable dans sa taille, dans la grandeur et la forme de ses feuilles, leur dentelure et leur pubescence, la forme plus ou moins allongée et l'épaisseur de son épi linéaire cylin-

drique, etc. Les auteurs ont créé diverses variétés, peu stables entre le type à taille élevée et la forme naine (*Pl. minima* DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III, p. 408). On rencontre toutes les nuances possibles entre les prétendus caractères qui n'offrent pas de fixité. Le type de l'espèce est à feuilles *larges*, à tiges *robustes* et *dressées*, etc. Nous reconnaissons aussi la variété suivante qui est bien caractérisée par sa taille *moins élevée*, ses feuilles ordinairement *trinervées*, *plus molles* et pubescentes *appliquées en rosette* sur le sol, presque toujours *sinuées-dentées* et par sa hampe *arquée ascendante* de 3-8 centim. :

Var. β. *intermedia* Decaisne *in* DC. *Prodr.*, XIII, sect. prior, (1852), p. 695 ; *P. intermedia* Gilib. (*pr. sp.*) *Hist. pl. Europ.*, I (1798), p. 125; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 86, f. 1.

R. Terrains légers et sablonneux des z. inf. et subalp. — Juin-Août.

Environs d'Ax, prairies de la scierie Boyé, à l'Esquiroulet (695m); bords de la route nationale près de la cascade de Saliens (1310m).

H. Loret dans la 2e édit. de sa *Flore de Montpellier*, p. 405, dit « que cette plante cultivée dans un terrain fertile revient au type dès la seconde année ».

Le *Grand Plantain* vulgo *Plantain, à grandes feuilles*, est doué de propriétés fébrifuges faibles. Ses propriétés astringentes sont utilisées en collyre. On emploie ses graines pour nourrir les oiseaux en cage; ses feuilles sont avidement recherchées par les moutons.

950. — **P. media** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 86, f. 2 (*pro parte*) (1). Exsicc. : Billot, *l. cit.*, nos 2730 et *bis*.

C. Bords des chemins, pelouses rases, prairies, etc. des z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires ont été récoltés de 960m (prairie d'Arnet sous le village de Sorgeat) à 1600m (bords de l'ancienne voie muletière de Puymaurens sur le pont Cerda) et principalement dans les montagnes d'Ascou, d'Orgeix et d'Orlu.

Le *Plantain moyen* vulgo *Plantain bâtard* jouit des mêmes proprié-

(1) La figure citée des *Icones* de Reichenbach fils, par son épi allongé cylindrique, se rapporte plutôt au *P. Monnieri* Giraud. qu'au *P. media* L.

tés astringentes que son congénère le *Grand Plantain ;* il est peu usité. Nous possédons la forme suivante :

Forma — P. Monnieri Giraudias, *Herbor. dans la Char.-Inf.* (1881-1885) in *Rev. de Bot.*, Toulouse, IV, p. 11 du tir. à part. — AR. Prairies, bords des chemins, talus, etc. dans les z. inf. et subalp. — Juillet-Septembre.

Prairies d'Orlu, rive gauche de l'Ariège, en face du vacant communal de Las Escoumeillés (820^m); prairies bordant la route nationale en amont du pont del Fraré (940^m); talus du chemin forestier sous le bois de Fontfrède de Prades (1280^m); bords de la route nationale, près de la cascade de Saliens (1310^m).

« Plante voisine du *P. media* dont elle a les pédoncules striés et non à côtes, comme dans le *P. lanceolata ;* elle en diffère surtout par *la longueur de l'épi* qui est bien *plus développé*, à anthères *blanches* et par les feuilles *longuement pétiolées* et *presque lancéolées*. Cette forme remarquable est facile à distinguer du *P. media;* toutefois les différences n'en paraissent pas essentielles et il n'y aurait rien d'étonnant que la culture la ramenât au type au bout de quelques générations » (Giraudias, *l. cit.*). Nos exemplaires ont été revus par l'auteur de cette forme qui nous a même offert pour notre herbier un spécimen type du *P. Monnieri* récolté aux environs d'Aulnay (Charente-Inférieure) par M. Albert Monnier auquel la plante a été dédiée.

Section II. — Coronopus (Tournef. *Instit.*, p. 128, tab. 49); Gr. et Godr., *Fl. de Fr.*, II, p. 722.

951. — **P. Coronopus** L.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 79, f. 5-8. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3435.

RR. — Septembre-Octobre.

Bords de la route nationale n° 20, sur le trottoir du pont de Runac (876^m).

Var. β. *latifolia* DC. *Fl. fr.*, 3e édit., III, p. 417; *P. Columnæ* Gouan, *Illustr. et obs. bot.*, p. 6. — Même lieu que le type. — Septembre.

Feuilles larges, trinerviées, ordinairement très velues, à lobes peu nombreux.

Le *Plantain Corne-de-cerf* peut être mangé en salade.

952. — **P. alpina** L.; *P. atrata, alpina* et *graminea* Lap. *Hist. abr. pl. Pyr.*, p. 70. — Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 81, f. 2. — Exsicc. : *Soc. dauph.* nos 5017 et *bis*.

CC. Pelouses rases des terrains granitiques ou schisteux dans les z. subalp., alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (près de 40 localités) ont été récoltés de 1580m (vallée latérale d'Orgeix, pelouses sur la jonction des ruisseaux d'Aiguelongue et d'En-Sur) à 2530m (crête de Camp-Ras dominant le Llaurenti) et principalement dans les montagnes d'Ascou, de l'Hospitalet, et de *la Solana* d'Andorre, de Mérens, d'Orgeix, d'Orlu, dans les hauts massifs de Puymaurens et de Font-Nègre.

Var. β. *incana* Decaisne in DC. *Prodr.*, XIII, sect. prior. (1852), p. 731; Gremli, *Fl. analytiq. de la Suisse* (trad. Wetter, 1886), p. 435; *P. incana* Ram. *Pyr. inéd.*, *in* DC. *Fl. fr.*, 3 édit., III (1805), p. 414, n° 2309.

AR. Pelouses des rochers siliceux, plus rarement calcaires dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Versant occidental du port de Paillères (1860m et 1900m), pelouses du bac du Sisca sous la porteille du Siscarou (2360m); crête de la porteille de Madidés (2565m); pelouses sous le pic de Puymaurens, vers le 1er pic oriental de Font-Nègre (2610m).

« Collet très velu; toute la plante est couverte de poils courts, serrés, couchés et grisâtres » (Lap., *l. cit.*, p. 70).

953. — **P. carinata** Schrad. *in* Mert. et Koch, *Rœhling's Deutschl. Fl.*, éd. 3, I (1823), p. 810; *P. subulata* Wulf. *in* Jacq. *Collect.*, I, p. 204, tab. 10, *non* L.; *P. serpentina* Koch *Syn.*, éd. 2, p. 688, *non* Vill.; *P. serpentina* et *subulata* Lap. *Hist. abr. Pyr.*, p. 71 (1); Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 81, f. 3,4. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, nos 937 et *bis* et *ter*.

(1) Malgré l'opinion de Willkomm et Lange (*Prodr. fl. hisp.*, II, p. 356) et celle de Nyman (*Conspect. fl. europ.* p. 618 et *Suppl.*, p. 266), nous n'avons pas intentionnellement dans la synonymie, indiqué le *Pl. recurvata* L. (*Mant. pl. alt.* (1771), p. 198) *non* Koch (*Syn.* II, p. 689), parce que la plupart des auteurs modernes et contemporains n'admettent

RR. Pelouses et rochers massifs de la z. alp. — Juillet-Août. Bloc de rocher dans les pelouses du versant occidental du col de Puymaurens (1900^{m}) et rochers schisteux du plateau de ce col au débouché du vallon d'En-Garcias (1940^{m}).

Timbal-Lagrave et Jeanbernat dans leur *Massif du Llaurenti*, p. 200 du tir. à part, l'indiquent : « port de Paillères, au pic de Mounégou » où cette espèce a échappé à nos recherches ; mais au voisinage de notre circonscription florale, nous l'avons récoltée dans diverses localités des Pyrénées-Orientales et de l'Andorre. — Nos bergers l'appellent *Herbo dé fic* (1) à cause de ses prétendues propriétés curatives contre le *fic*, sorte de tumeur chez les quadrupèdes.

Section III. — Lagopus Gr. et Godr., *l. cit.*, p. 726.

945. — **P. lanceolata** L. et auct. mult. (*sensu lato*).

Plante offrant de multiples variations dans la longueur de ses feuilles et leur pubescence, la longueur des pédoncules, la brièveté ou la longueur et la forme de l'épi, etc., à tel point que l'on a pu dire que les variétés et formes démembrées du type pourraient être placées par ordre selon la plus ou moins grande longueur de l'épi, la grandeur et la villosité des feuilles. Nous reconnaissons cependant les variétés suivantes qui nous paraissent assez stables et dont nous indiquerons les principaux caractères différentiels :

Var. α. *vulgaris* Neilreich, *Flora von Nied.-Oester.* (1859) p, 308 ; var. α. *typica* Beck (1903) ; Rchb. fil. *l. cit.* tab. 79, f. 1. — Exsicc. : Billot, *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, n° 2731.

CC. Pelouses, pâturages, lieux herbeux de tous les terrains dans les z. inf. et subalp. (Col de Surle, 1775^{m}). — Juillet-Septembre.

Feuilles *lancéolées*, ordinairement *longues ;* épi *court*, *ovoïde, brunâtre* au sommet; hampe 2-6 décim., *robuste*, *anguleuse*, etc.

pas l'identité de l'espèce Linnéenne avec le *Pl. carinata* Schad. Dans le cas contraire le *Pl. recurvata* L. devrait être admis comme nom princeps, mais cette dernière plante paraît spéciale aux dunes sablonneuses.

(1) La même dénomination est aussi donnée au *Daphne Laureola* L.

Var. β. *sphœrostachya* Mert. et Koch *Deutschl. Fl.*, éd. 3, I (1823), p. 802; Wimm. et Grab. *Fl. Siles.*, I (1827), p. 129; var. β. *capitellata* Koch, *Syn.*, éd. 2 (1843), p. 686, *non* DC (1).

C. Lieux sablonneux, prairies et pelouses sèches, talus des chemins dans les terrains siliceux, argileux ou calcaires des z. inf. et subalp. — Mai-Octobre.

Nos exemplaires (16 localités) ont été récoltés de 660^{m} (Le Castelet, rochers derrière le parc du château) à 1730^{m} (rochers du pic de Montleytié, versant du col del Pradel) et principalement dans les montagnes d'Ax (murs du vieux chemin d'Ignaux; chemin conduisant de la route du fort de Pointe-Couronne à la métairie d'En-Castel; bords de la route de l'Aude, sous la Bordette; pelouses du col de Joux; talus de la route de Petches sous la métairie du Loubail, etc.), du Castelet (rochers de Pigeol à l'E du village, etc.), de l'Hospitalet (prairies de la rive droite de l'Ariège, en amont du pont Cerda, etc.), d'Orgeix (talus de la route en face de Betsou, etc.), d'Orlu (pelouses près de la cabane de Chourlot; cloutade de Gnoles, etc.), de Prades (col de Marmare, etc.) et de Savignac (rochers de la route nationale sur la voie ferrée à Malazéou, etc.).

Feuilles *linéaires-lancéolées* souvent *laineuses à la base;* épis *subglobuleux*. C'est la forme des lieux secs ou des expositions chaudes.

Var. γ. *Timbalii* Rchb. fil. *l. cit.*, (1855), p. 56 et tab. 86, f. 4, *P. Timbalii* (2), Jord *Pugill.*, *pl. nov.* (1852), p. 138.

AC. Bords et talus des chemins, tertres, prairies et lieux sablonneux des z. inf. et subalp. — Juin-Octobre.

Le Castelet, bords du chemin conduisant au château (655^{m}). Environs d'Ax; lieux sablonneux près de la gare des marchandises (702^{m}); vacant sablonneux près du pont d'En-Castel (712^{m}); tertre sur la rive droite de l'Ariège en face de la Solitude d'En-

(1) Le *Pl. capitellata* Ram, *in* DC *Fl. Fr.*, 3e éd. (1805) III, p. 414 est synonyme de la var. *depauperata* Gr. et Godr. *Fl. de Fr.*, II p. 725, du *Pl. carinata* Schrad.

(2) *P. Timbalii* est plus correct que *P. Timbali* et conforme à la *Recommandation XI* des *Règles internationales pour la nomenclature botanique* adoptées par le Congrès de Vienne en 1905.

Castel (715^{m}); talus de la route de Pointe-Couronne sur la châteigneraie d'En-Castel (720^{m}); talus de la route de l'Aude, sous la Bordette (770^{m}). Mérens : bords de la route nationale sous les éboulis d'Aïguebonne et au pied du Roc de la Spélugue (980^{m}); prairies sous le village de Mérens d'en-haut (1250^{m}). Vallon del Pradel, sous le hameau du Pujal (1180^{m}). Prades : chemin des champs de la Fajolle (1240^{m}).

Plante *très robuste* (3-7 décim. de hauteur) ayant les feuilles *larges*, *lancéolées* ou *lancéolées-linéaires*, des hampes *très élevées* et portant un épi *oblong*, presque cylindrique de 3-8 centim. de longueur. Nous rappellerons qu'elle a été dédiée par A. Jordan à son ami et correspondant *Ed. Timbal-Lagrave*, pharmacien à Toulouse et botaniste distingué dont nous avons retracé à grands traits la biographie dans le tome I, pages 110 à 113 de notre *Catalogue raisonné*.

Var. *phyllanthum* Marc.-d'Aym. *in herb.* (1894).

RR. Environs d'Ax, rive droite de l'Ariège en face de la Solitude d'En-Castel, dans un jardinet à l'ombre (715^{m}).

Monstruosité occasionnée par la transformation des divisions du calice en folioles étroites.

955. — **P. monosperma** Pourret, *Chl. narb.*, n° 884, in *Mém. Acad. Sc. de Toulouse*, 1re série, III (1788), p. 325; *P. argentea* Lamk. *Illustr. des genres*, I (1791), p. 340, n° 1660 (*excl. syn.*). *non* Chaix *in* Vill., *nec* alior.; *P. sericea* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 112, *non* W. et Kit.; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 83, f. 5. — Exsicc.: *Soc. dauph.*, n° 2597.

AC. Pelouses et éboulis des terrains schisteux, plus rarement siliceux, dans les z. alp. et niv. — Juillet-Septembre.

Nos exemplaires (14 localités) ont été récoltés de 1940^{m} (pelouses au S. du col de Puymaurens vers les mines de fer) à 2660^{m} (pelouses du mont Maya) et principalement dans les massifs de Puymaurens (éboulis du pic de Sabarthés sur le vallon d'En-Garcias; col de la Pétrusque, etc.) et des crêtes frontières de l'Andorre (pic S. d'Ortafa; crête de Gardiola; port de Saldeu; col de la Fontaine-des-Isards; fontaine du Clot del Diablé, etc.)

et le massif granitique de Camp-Ras d'Orlu (plateau de Camp-Ras dominant le Llaurenti et crête de Camp-Ras sous le pic de ce nom).

Pourret décrit ainsi cette espèce, qui a été admise par tous les auteurs « foliis lineari-lanceolatis, sericeis, scapum æquantibus, spica ovata, capsulis monospermis. ♃. ». — D'après Timbal-Lagrave *Reliq. Pourret* (1874), p. 53 du tir. à part : « Lamark avait essayé de s'approprier cette plante, car Pourret l'avait distribuée avec sa complaisance habituelle. Il l'avait nommée *P. argentea*. Heureusement, ce dernier nom avait été déjà donné par d'autres botanistes (Chaix, Bellardi, Desfontaines, etc.), et le nom de Pourret est resté à cette plante dont il donne une exacte description ».

De Candolle dans la 3e édit. de la *Flore française*, vol. III, p. 411, n° 2303, dit : « La capsule n'est point monosperme, mais renferme deux graines adhérentes à une cloison, comme je m'en suis assuré sur un échantillon communiqué par M. Pourret à M. de Lamarck ».

Section IV. — PSYLLIUM (Tournef. *Instit.*, tab. 49); Gr. et Godr., *l. cit.*, p. 731.

956. — **P. Cynops** L.; *P. suffruticosum* Lamk., *Fl. fr.*, II, p. 313; Rchb. fil. *l. cit.*, tab. 85, f. 1. — Exsicc. : *Soc. dauph.*, n° 3021.

AR. Lieux incultes, bords des chemins des terrains schisteux ou calcaires dans les z. inf. et subalp. — Mai-Juillet.

Bords du chemin de Perles à Unac, au quartier de la Caoussade (750m); Prades, talus de la grand'route près du village (1240m) et près du ponceau de la Réjade (1315m); col de Marmare (1355m).

Principaux errata des trois fascicules du tome II[e]

1[er] FASCICULE

P. 18 ligne 7, au lieu de : plantes, il faut : plante.
Id. renvoi 1 ligne 2, au lieu de 1878, il faut : 1898.
36 ligne 11, au lieu de : *Rasoulsi*, il faut : *Rasoulsii*.
Id. renvoi 1 ligne 6, *Rasoulsi*, il faut : *Rasoulsii*.
44, ligne 12, au lieu de : clos, il faut : clot.
66 ligne 3, au lieu de : **globularifolia**, il faut : **globulariifolia**.
70 ligne 17, au lieu de : 3 variétés, il faut : 2 varietés.
84 ligne 13, au lieu de : monnull, il faut : nonnull.
88 ligne 4, au lieu de : Velet adans, il faut : Veleta dans.
102 ligne 5 et 21, au lieu de : *Linnœanna*, il faut : *Linnœana*.
119 ligne 7, au lieu de : *méridional e*, il faut *meridionale*.
144 renvoi 1 ligne 1, au lieu de : occasien, il faut occasion.

2[e] FASCICULE (1)

P. 176 (32) dernière ligne, au lieu de : ses spécimens il faut : ces spécimens.
205 (60) renvoi 2. Supprimer les deux premières lignes sauf les mots : Ce genre a été dédié.
224 (80) renvoi 2, ajouter le titre : *Bemerkungen über Hieracium*.
238 (94) renvoi 2 ligne 3, au lieu : *A. cryptanthum* il faut : *H. cryptanthum*.
300 (156) ligne 7, au lieu de : 1609^{m}, il faut 1600^{m}.

3[e] FASCICULE

P. 319 ligne 10, au lieu de : ois, il faut : AC. Bois.
325 ligne 7, au lieu de : **A. Lagger**, il faut : **A. Laggeri**
Id. ligne 11, au lieu de : p. 348, il faut : n° 348.
335 ligne 16, au lieu de *G. media*, il faut : × *G. media*.
343 ligne 2, au lieu de : observé, il faut : observée.
350 ligne 4, au lieu de : (med. Acad. il faut : *med. acad*.
413, ligne 9, au lieu de Var. β. **uliginosa**, il faut : var. β. *uliginosa*
419 ligne 23, au lieu de : 2[e] édit., lire : 2[e] édit., p. 170.
424 ligne 20, au lieu de : croî, il faut : croît.
430 renvoi 2, ligne 1, au lieu de : *wirtgen* il faut : *Wirtgen*.
448 ligne 2, au lieu de : *unitin*, il faut : *Un. itin*.
449 ligne 10, au lieu de : *Schkurkrii* il faut : *Schkuhri* Timb. et Jeanb[t].
452 ligne 18, au lieu de : Hoffmsg. sq. *Fl. port*. il faut : Hoffmsg. *Fl. port*.

(1) Ce fascicule a une double pagination.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME IIe

Le Mans. — Imp. Monnoyer. — XII-1907.

